

اوزان و مقیاس‌ها در عصر قاجار

نویسنده: ویلم فلور

مترجم: مصطفی نامداری منفرد

بسم الله الرحمن الرحيم

اوزان و مقیاس‌ها در عصر قاجار

نویسنده: ویلم فلور

مترجم: مصطفی نامداری منفرد



انتشارات آبادبوم

تابستان ۱۳۹۱

سرشناسه	: فلور، ویلم ام.، ۱۹۴۲- م. Floor, Willem M.
عنوان و نام پدیدآور	: اوزان و مقیاس‌ها در عصر قاجار/ نویسنده ویلم فلور؛ مترجم مصطفی نامداری‌منفرد. قیمت: ۵۰/۰۰۰ ریال
مشخصات نشر	: تهران: آبادبوم، ۱۳۹۱. شابک: ۱-۶-۹۱۳۲۴-۶۰۰-۹۷۸
مشخصات ظاهری	: ۱۷۶ص.: مصور، جدول. وضعیت فهرست نویسی: فیپا
یادداشت	: کتاب حاضر ترجمه مقاله‌ای است با عنوان: "Weights and measures in Qajar Iran" که در نشریه Studia Iranica, 37/1, 2008, pp. 57-115 منتشر شده است.
یادداشت	: واژه‌نامه؛ نمایه.
موضوع	: وزن‌ها و اندازه‌های ایرانی ـ تاریخ ـ قرن ۱۳ ق.
موضوع	: ایران ـ تاریخ ـ قاجاریان، ۱۱۹۳ـ ۱۳۴۴ق.
شناسه افزوده	: نامداری منفرد، مصطفی، ۱۳۵۷ـ ، مترجم
رده بندی کنگره	: ۸۹QC /الف۹ف۸ ۱۳۹۱ ردەبندی دیویی : ۵۳۰/۸۱۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۸۵۷۴۴۳



انتشارات آبادبوم

اوزان و مقیاس‌ها در عصر قاجار

نویسنده: ویلم فلور

مترجم: مصطفی نامداری منفرد

ویراستار: مجتبی تبریزنیا

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۱

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

صفحه‌آرایی: سولماز پرستاری

بها: ۵۰۰۰ تومان

شابک: ۱-۶-۹۱۳۲۴-۶۰۰-۹۷۸

تهران، بلوار کشاورز، بین خ. کارگر و جمال‌زاده، پ. ۳۴۰، واحد ۹؛ تلفن: [illegible]

تقدیم به

خانواده‌ی عزیزم

که چگونه زیستن را به من آموختند



فهرست مطالب

پیش‌گفتار

اوزان و مقیاس‌ها، فصلی در
نوسازی اقتصادی و اجتماعی جامعه‌ی ایرانی

در دنیای معاصر یکی از نشانه‌های نوگرایی و نوسازی، استفاده از نظام متریک یعنی واحدهای اندازه‌گیری «متر»، «کیلو» و «لیتر» به‌شمار می‌آید. در ایران عصر مشروطه نیز حذف اوزان و مقیاس‌های متنوع و متعددِ رایج در شهرها و روستاهای سراسر کشور و جایگزینی نظام متریک به جای آن‌ها از جمله اقدامات «دولت جدید» دانسته می‌شود. واقعیت آن است همچنان که انقلاب کبیر فرانسه (۱۷۸۹م) مظهر نوگرایی و استقرار دولت جدید (مدرن) به‌شمار می‌آمد، برقراری نظام متریک به عنوان یکی از اقدامات آن نیز پدیده‌ای نوگرایانه محسوب شد. از آن پس، در سراسر جهان، در هر کشوری که کم و بیش توجهی به انقلاب کبیر فرانسه داشته، نظام متریک برقرار شده است. نظام متریک برای اوزان و مقیاس‌ها به‌واقع یک پدیده‌ی مدرن هم بوده است، زیرا برگرفته از یک عرف قدیمی نبود، بلکه دستاوردهای فیزیک جدید بود که آن نیز به نوبه‌ی خود بر ریاضیات اتکا داشت، و ریاضیات شاخصه‌ی اصلی علوم دقیقه در دوره‌ی نوگرایی دانسته می‌شود. رژیم انقلابی فرانسه، نظام متریک را به منزله‌ی یک دستاورد علمی عصر روشنگری، با بهره‌گیری از شرایط انقلابی و در حالی

که فئودال‌های فرانسه، املاک خویش در نواحی دور و نزدیک فرانسه ترک می‌کردند و راه فرار در پیش می‌گرفتند، ابلاغ و اجرا کرد. ابلاغ قانون مربوط به اوزان و مقیاس‌ها (نظام متریک)، در مجموعه قوانینی صورت گرفت که دولت مدرن در فرانسه را مستقر ساخت. از خصوصیات این دولت مدرن افزایش اختیارات دولت و تمرکزگرایی آن بود. برای استقرار چنین دولتی، ضرورتی وجود نداشت که به‌طور خاص برای اجرای همگانی و سراسری سیستم متریک کار خاصی صورت گیرد. همان روال و روند حذف فئودالیسم و جایگزینی ادارات دولت مدرن، زمینه‌ی به کارگیری سیستم متریک را هم فراهم و آسان می‌ساخت. در سال‌هایی که انقلاب فرانسه در جریان بود تا سال‌های بعد که ناپلئون بناپارت در اروپا صاحب قدرت بود، اقتباس نظام متریک از سوی دولت‌ها و جوامع اروپایی هم به منزله اقدامی انقلابی، هم نوگرایی و هم پذیرش سیاست و فرهنگ فرانسوی معنا می‌شد. لذا در همان زمان بریتانیا به عنوان مخالف اصلی انقلاب فرانسه از پذیرش سیستم متریک خودداری ورزید. هر چند سیستم متریک خیلی سریع به صورت یک پدیده جهانی درآمد و بریتانیا در همگامی با جهان گرایی بدون تردید قدم برداشته است، اما پس از فروکش کردن هیجان انقلابی در فرانسه نیز حاضر به پذیرش آن نشد و کوشید سیستم خاص اوزان و مقیاسات بریتانیا را به عنوان یک وجه ممیزه هویت بخش ادامه دهد.

برخلاف بریتانیا که از همان ابتدا تکلیف خود را با سیستم متریک مشخص کرد، دیگر دولت‌ها، در فرایند نوسازی و نوگرایی، راه درازی را در استقرار نظام متریک در پیش روی خود دیدند.

در کشوری مانند ایران که سنت‌گرایی به همراه استبداد وجود داشت و با تحمل مشکلات و مصائب بسیار، مشروطه برقرار گردید، حذف اوزان و مقیاس‌های گوناگونِ رایج در سراسر کشور و استفاده از نظام متریک، ساده و آسان نبود. عدم توسعه‌ی اقتصادی، فقدان ارتباطات مؤثر، بی‌سوادی

گسترده، نابسندگی تشکیلات کشوری و لشکری و نیز دیرپایی گرایش‌های گریز از مرکز از جانب عوامل قدرتمند محلی، همه و همه موجب شد بهره گیری از نظام متریک با کندی و با اُفت و خیزهای بسیار صورت گیرد. تا پایان عصر قاجاریه کاربرد گسترده‌ی اوزان و مقیاس‌های محلی که همراه با فرهنگ بومی هر منطقه برای نام‌گذاری آن‌ها بود، فصل ممیزه‌ای را رقم زد که موجب شد استقرار دولت پهلوی و انقراض قاجاریه، برابر با پایان استفاده از اوزان و مقیاس‌های قدیم و استقرار نوع جدید (متریک) آن باشد. لذا به مانند بسیاری از اقدامات و پدیده‌های دیگر، تغییر اوزان و مقیاس‌ها نیز از جمله جنبه‌ها و ابعاد نوگرایی جامعه‌ی ایرانی به‌شمار می‌آید، هر چند تاکنون به دقت در کانون توجه محققان قرار نگرفته است. تا جایی که مدارک تاریخی گواهی می‌دهد، آخرین باری که اقدامی از این دست در کشور صورت گرفته بود، در عصر سلطنت **غازان خان** (۷۰۳-۶۹۴هـق) ایلخان مغول بوده است. او دستور داد برای برقراری عدالت و رفاه حال رعیت و سهولت کار تجارت، اوزان و مقیاس‌ها در سراسر کشور یکسان شود. برای این منظور هیئتی مشخص شد و پیمانه و سنگ و اندازه‌ای را معین کرده به آن‌ها سپردند. اگرچه برای اواخر قرن هفتم هجری نمی‌توان به این اقدام عنوان نوگرایی داد بلکه در اصل عدالت گستری بود، اما شکی نمی‌توان داشت که سرانجام، اصلاح اوزان و مقیاس‌ها در عصر غازان خان، پس از چندی، مقادیر دیگری بر مجموعه‌ی متنوع و متعدد اوزان و مقیاسات رایج در سراسر کشور افزوده است. هشت قرن بعد که تحت تأثیر نوگرایی و نوسازی، اوزان و مقیاس‌ها اصلاح شد و به نظام متریک درآمد، بازهم چنین اقدامی در مجموعه اقدامات دادگستری (عدلیه) قرار داده شد. این زمان که قرن بیستم در تاریخ ایران بود، هنوز یکسان‌سازی اوزان و مقیاس‌ها به عنوان یک اقدام استانداردسازی محسوب نمی‌شد و صرفاً تخلف از آن یک اقدام خلاف قانون قلمداد می‌گردید که مستوجب کیفر بود. اداره‌ی مخصوصی برقراری قانون و اوزان و مقیاس‌ها را اجرا می‌کرد و

به همراه آن، گسترش تعلیم و تربیت، توسعه‌ی تجارت، بخصوص افزایش واردات موجب شد خیلی سریع طی یک نسل، اصطلاحات و واحدهای مقیاس‌های سنتی، عرفی، محلی و رایج در کشور، منسوخ و به‌دست فراموشی سپرده شود؛ آنچنان‌که امروزه به عنوان یک تحقیق فولکلوریک یا انسان‌شناختی یا بخشی از میراث فرهنگی نگریسته می‌شود. با آنکه حداکثر در منابع تحقیقی از آن‌ها برای تبدیل مقادیر و تفهیم آن‌ها در اسناد تاریخی بهره گرفته می‌شود. بدین ترتیب اَعلام و اصطلاحات و ابزارها و شیوه‌های مربوط به اوزان و مقیاس‌های بومی و سنتی ایرانی به صورت بخشی از میراث فرهنگی درآمده و به گنجینه‌ی تاریخ سپرده شده است؛ آنچنان‌که نسل جوان و تحصیل کرده‌ی ایرانی حتی نام آن‌ها را هم نشنیده است. مبحث اوزان و مقیاس‌های قدیم حتی از صورت اشیاء موزه‌ای گذشته و صورت متون و اصطلاحات ادبی و تاریخی به خود گرفته است. این تحول گسترده و مؤثر اما بی‌صدا که همراه با استقرار نظام متمرکز اداری و اقتصادی و حذف عناصر گریز از مرکز صورت گرفت، شرایط جدید تجارت و مبادله و نظام اقتصادی و اداری کشور را به وجود آورده است. درک این تحول چندان مستلزم توجه به چگونگی و فواید سیستم متریک نیست، بلکه به مجموعه‌ی متنوع و متعدد، پراکنده و گسترده‌ی اوزان و مقیاس‌های قدیم ارتباط دارد که تا پایان عصر قاجاریه رایج بوده است.

این امر مورد توجه ایران‌شناس پرکار، آقای دکتر ویلم فلور قرار گرفته است که بدون شک مانند آثار دیگری که درباره‌ی ایران نوشته‌اند مورد توجه قرار خواهد گرفت. آقای مصطفی نامداری منفرد نیز دقت لازم را در ترجمه آن به خرج داده‌اند.

دکتر عبدالرسول خیراندیش

دانشیار بخش تاریخ، دانشگاه شیراز

دیباچه‌ی مترجم

ویلم فلور در سال ۱۹۴۲م / ۱۳۲۱ ش در هلند زاده شد و در دانشگاه اوترخت هلند، شاخه‌ی اصلی تحصیلاتش جامعه‌شناسی غیرغربی و تحولات اقتصادی بود، ضمن اینکه در حوزه‌ی اسلام‌شناسی به مطالعه پرداخت و زبان‌های فارسی و عربی را فرا گرفت. در سال ۱۹۷۱م / ۱۳۵۰ش مدرک دکتری خود را با عنوان *اصناف در دوره‌ی قاجار* از دانشگاه لیدن هلند دریافت کرد. وی گذشته از زبان‌های فارسی و عربی، زبان‌های انگلیسی، آلمانی، فرانسه، ایتالیایی، اسپانیایی، پرتغالی، روسی را می‌داند و اندکی هم با زبان ترکی آشنایی دارد. از سال ۱۹۸۳م / ۱۳۶۲ش در بانک جهانی به عنوان کارشناس انرژی کار کرده است و در تمام این مدت به عنوان دانشور مستقل در زمینه‌ی تاریخ ایران فعالیت کرده و کتاب‌ها و مقاله‌های فراوانی منتشر کرده است. زمینه‌ی کاری وی بیشتر تاریخ اجتماعی و مردم‌شناسی و زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی و فرهنگ مردم است. شیوه‌ی کار وی نیز چنین است که معمولاً بدون نظریه‌ی پیش ساخته و پیش اندیشیده، وارد موضوع می‌شود و به گردآوری داده‌ها می‌پردازد. سپس به اصطلاح می‌گذارد که گزاره‌ها رشته‌ی کلام را به‌دست گیرند و در پایان نیز از روی داده‌ها به نتیجه می‌رسد.

از دکتر ویلم فلور آثار متعددی به زبان فارسی ترجمه و منتشر شده است که برخی از آنها در اصل، کتاب و برخی دیگر مقاله بوده‌اند، از آن جمله به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

اولین سفرای ایران و هلند: شرح سفر موسی بیک سفیر شاه عباس به هند و سفرنامه یان اسمیت سفیر هلند در ایران (طهوری، ۱۳۵۶)؛ *برافتادن صفویان، برآمدن محمود افغان (روایت شاهدان هلندی)* (توس، ۱۳۶۵)، *جستارهایی از تاریخ اجتماعی ایران در عصر قاجار* (توس، ۱۳۶۶)؛ *حکومت نادرشاه (به روایت منابع هلندی)* (توس، ۱۳۶۸)؛ *صنعتی شدن ایران و شورش شیخ احمد مدنی* (توس، ۱۳۷۱)؛ *هلندیان در جزیره خارک و خلیج فارس در عصر کریمخان زند* (توس، ۱۳۷۱)؛ *اختلاف تجارتی ایران و هلند و بازرگانی هلند در عصر افشاریان و زندیان (۱۷۱۲-۱۷۱۵)* (توس، ۱۳۷۱)؛ اتحادیه‌های کارگری و قانون کار در ایران: ۱۹۰۰-۱۹۴۱ (توس، ۱۳۷۱)؛ *نظام قضایی عصر صفوی* (پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، چاپ سوم، ۱۳۸۱)؛ *تاریخ مالی ایران در روزگار صفویان و قاجاریان (۱۵۰۰-۱۹۲۵)* (دژنبشت، ۱۳۸۶)؛ *ظهور و سقوط بوشهر* (طلوع دانش، ۱۳۸۷)؛ *هلندی‌ها در ایران* (ماهی، ۱۳۸۷)؛ *دیوان و قشون در عصر صفوی* (آگه، ۱۳۸۸)؛ *برازجان* (آبادبوم، ۱۳۸۸)؛ *بوشهر دروازه تجاری ایران در خلیج فارس* (شروع، ۱۳۸۹)؛ *تاریخ بوشهر از صفویه تا زندیه* (شروع، ۱۳۸۹)؛ هلندی‌ها در خلیج فارس و بوشهر (آینه کتاب، ۱۳۹۰)؛ *بنوکعب: عشایر مرزنشین در جنوب خوزستان، از برآمدن تا برافتادن* (شادگان، ۱۳۹۰)[1]. از دکتر فلور همچنین مقالاتی به فارسی ترجمه و منتشر شده است. برای آشنایی با آثار دکتر فلور، به پیوست سوم همین کتاب مراجعه کنید که در آن کامل‌ترین و جدیدترین فهرست تالیفات ایشان تا سال ۲۰۱۲ درج شده است. این فهرست را دکتر فلور همراه با آخرین بازبینی ترجمه حاضر برای مترجم ارسال نمودند.

---

۱. برای کسب اطلاعات بیشتر درباره‌ی نویسنده نگاه کنیدبه: زندیه، حسن: «شرح حال و فهرست آثار پژوهشی دکتر ویلم فلور»، *کتاب ماه تاریخ و جغرافیا*، شماره پیاپی ۸۵ (س۸، ش۱)، آبان ۱۳۸۳، صص ۷۵-۶۶؛ یاحسینی، قاسم: «گفتگو با دکتر ویلم فلور، ایران‌شناس هلندی درباره‌ی کار، زندگی و آثارش»، *کتاب ماه تاریخ و جغرافیا*، شماره پیاپی ۲۴ (س ۲، ش ۱۲)، مهر ۱۳۷۸، صص ۲۳-۱۶.

این کتاب در اصل ترجمه‌ی مقاله‌ی زیر، به علاوه‌ی اضافاتی است که نویسنده‌ی مقاله برای مترجم ارسال داشته‌اند:

Floor, Willem: «Weights and Measures in Qajar Iran», *Studia Iranica*, 37/1, 2008, pp. 57-115.

آقای دکتر **عبدالرسول خیراندیش** متن ترجمه را دیده و توضیحاتی ارائه نمودند که از ایشان تشکر می‌کنم. همچنین از راهنمایی‌های آقای زنگنه کمال قدردانی را دارم. آقای دکتر **ویلم فلور** نیز این ترجمه را در مرحله‌ی ویرایش ملاحظه کرده و نکاتی را متذکر شدند، از ایشان هم سپاسگزارم.

ارجاعات و یادداشت‌های نویسنده، دکتر ویلم فلور در این ترجمه، به صورت شماره‌های پیاپی در هر فصل شماره گذاری شده و در انتهای همان فصل آمده است. این ارجاعات با اعداد داخل پرانتز در متن، به صورت کوچک شده در بالای کلمات، مشخص شده‌اند.

یادداشت‌ها و توضیحات و آوانگاریِ پایین صفحات از مترجم است.

در داخل متن توضیحات مؤلف با علامت () و توضیحات مترجم با علامت [] مشخص شده است.

تبدیل تمامی تواریخ از میلادی به هجری قمری و شمسی توسط مترجم صورت گرفته است.

توضیحات مؤلف، که در جریان ترجمه و اصلاحات از ایشان جویا شده‌ام با علامت ستاره در متن مشخص شده و در پاصفحه آمده و نام (فلور) در انتهای آن درج شده است.

اسامی مکان‌ها و شهرها و توضیحات پیرامون آن‌ها در پانویس، برای درک بهتر و سهولت شناخت نواحی از سوی مترجم آورده شده است.

در متن اصلی، جدول‌ها فاقد عنوان بودند که برای وضوح بیشتر، سرعنوان‌هایی مطابق با محتوای جدول‌ها از سوی مترجم افزوده شده است.

مدخل‌های کتاب در متن اصلی به ترتیب حروف الفبای انگلیسی بود اما در برگردان فارسی، به ترتیب الفبای فارسی تنظیم شده است.

در پایان کتاب مجموعه عکس‌هایی از ابزار و وسایل توزین و [illegible] رایج در عصر قاجار برای تعیین وزن اشیا و اجسام، همچنین [illegible] از حیات اجتماعی ایران در آن عصر گنجانده شده که در متن [illegible] و افزوده‌ی ویراستار است.

مصطفی نامداری منفرد

بهمن ۱۳۸۹

مقدمه‌ی نویسنده

کتاب *اوزان و مقیاس‌ها در اسلام*[1] نوشته‌ی پرفسور **والتر هینتس** مرجعی عالی برای آگاهی از اوزان و مقیاس‌های به‌کاررفته در سرزمین‌های اسلامی است[2]. اما با این حال، مطالب این کتاب برای استفاده در مطالعات دوره‌ی قاجاریه، کلی است و توصیه نمی‌شود. همان‌گونه که از اطلاعات گردآمده در این کتاب برمی‌آید، پیرامون ایران پیش از سال ۱۹۳۵م / ۱۳۱۳ش فهم این موارد (اوزان و مقیاسات) برای سیاحان خارجی بسیار بغرنج‌تر و متغیرتر از آن چیزی بود که در کتاب پرفسور هینتس ذکر گردیده است. هینتس کاملاً بر این حقیقت واقف بوده که بسیاری از واحدهای اوزان و مقادیر را گردآوری نکرده است. به همین دلیل متذکر می‌شود که بسیاری از داده‌های وی ناقص است. میان اصطلاحاتی که برای اوزان در عصر قاجار به کار می‌رفته و واحد وزنی که توسط هینتس ارائه شده تفاوت‌هایی دیده می‌شود. فکر می‌کنم داده‌هایی که من طی سالیان گردآورده‌ام، برای آگاهی در این

---

1. *Islamische Masse und Gewichte.*

۲. این کتاب با افزودن مطالبی توسط دکتر **غلامرضا ورهرام** به فارسی ترجمه شده و با مشخصات زیر تا کنون سه نوبت منتشر شده است:

هینتس، والتر: *اوزان و مقیاس‌ها در اسلام*، ترجمه و حواشی **غلامرضا ورهرام**، چاپ اول: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۶۸؛ چاپ دوم: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۷؛ چاپ سوم باعنوان *اوزان و مقیاس‌ها در فرهنگ اسلامی*: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۸.

باره مفید باشد(۱). البته باید افزود که کتاب پرفسور هینتس به خاطر فراهم آوردن زمینه و بافت تاریخی و درکی خاص از موضوع، که از محدوده‌ی جغرافیایی ایران فراتر می‌رود، دارای ارزش به‌سزایی است. لذا می‌توان گفت این جستار تنها تکمله‌ای بر نوشته‌ی هینتس است و به هیچ روی از ارزش کار ایشان نمی‌کاهد.

سفرنامه‌های سیاحان اروپایی، نوشته‌های ایرانیان و همچنین گزارش‌های کنسولگری انگلیس و قراردادهای تجاری از منابع مهم آگاهی درباره‌ی مقادیر حقیقی اوزان و مقیاس‌های رایج در دوره‌ی قاجاریه به‌شمار می‌روند. گزارش‌های رابینو[1] از ایالت‌های مجاور دریای خزر اطلاعات بی‌شماری راجع به اوزان و مقادیر رایج در نواحی روستایی ایالت‌های شمالی ارائه می‌نماید. از دیگر منابع قابل ذکر، اسناد مکتوب ایرانیان در این زمینه است. منبع بعدی بسیار مهم در این باره فهرست اموال (دفاتر دارایی) اوزان و میزان گردآمده از سرتاسر نواحی ایران به عنوان بخشی از فرایند اقتباس از نظام متریک در سال ۱۹۳۵م / ۱۳۱۳ش می‌باشد*.

همانطور که از این مطالعه برمی‌آید، میزان‌ها و مقادیر در هر ناحیه‌ای از ایران نسبت به منطقه‌ی دیگر متفاوت بود؛ از این رو برای تازه واردان به ایران، شناخت اوزان و مقیاس‌ها و کاربرد آن‌ها امری بسیار گیج کننده و دشوار می‌نمود. در دوره‌ی مورد بحث، در شهر «ری» واقع در بخش جنوبی تهران، معیار فروش گوشت رطل و در عطاری برای فروش گیاهان دارویی، مقیاس وزن، «مَن» خراسان بود. حتی در میان محله‌های یک شهر تفاوت‌های زیادی در معیارهای اندازه‌گیری دیده می‌شود. برای مثال وزن «مَن» اصفهان برابر با ۳۰۰ مثقال، ولی «مَن» مورد استفاده در بین محله‌های یهودی‌نشین شهر، «مَن» همدان بود. [این مسئله] احتمالاً به‌واسطه‌ی روابط

---

1. Rabino

* در سال ۱۹۳۵م / ۱۳۱۳هـش میزان محصولات و مقدار مالیاتی که توسط هر مالک یا زمیندار می‌بایست پرداخت شود با اوزان متریک تعیین گردید (فلور).

تنگاتنگ تجاری میان یهودیان اصفهان و یهودیان همدان بوده است[(۱)]. در برخی از شهرها بسته به این که اقلام و کالاها داخلی باشند یا خارجی، اوزان و معیار فروش آن‌ها متفاوت بود؛ اما با این حال شهرهایی نیز بودند که در آن‌ها اندازه و مقیاس‌هایی که در معاملات به‌کار می‌بردند، یکسان بود[(۲)]. در مرزهای شمالی ایران، اوزان و مقادیر کشورهای خارجی مانند روسیه («پود»، «گیروانکا»، «آرشین»)[۱] و عثمانی (آغاج)[۲] و در نواحی خلیج فارس معیارهایی مانند «توله»ی[۳] هند و «یارد»[۴] انگلیس در ابعاد وسیعی در فروش اقلام به‌کار می‌رفت[(۴)]. تغییراتی که در اوزان و مقادیر اقلام تولیدی شهرها در دوره‌ی قاجاریه دیده می‌شود تا حدی نتیجه‌ی تأثیر نوسانات تجاری و آفت‌ها در امر کشاورزی و از سویی در اثر شرایط منطقه‌ای و بین‌المللی بود. برای مثال، کتان در اوزان متفاوتی به مازندران وارد می‌گردید. «نوسان مقادیر اوزان [کتان] ایالت سمنان ۷/۵ پود (۲۷۰ پوند انگلیس)[۵] بود. مقدار نوسان مازندران از ۶/۵ تا ۷ پود (۲۳۴ تا ۲۵۲ پوند) و نیز تفاوت آن در کاشان و قم و سایر شهرها برابر ۷ پود (۲۵۲ پوند) بود[(۵)]. حتی زمانی که مردم از اوزان یکسانی استفاده می‌کردند نیز پاره‌ای از مشکلات رخ می‌داد. اُدونوان[۶] در این باره طی گزارشی می‌آورد:

«یکی دیگر از ریشه‌های نزاع پیوسته در میان ترکمانان مربوط به معیار و مقیاس‌های اندازه‌گیری است. هر کالایی با معیاری به فروش می‌رسد؛ به عنوان مثال برای اندازه‌گیری طول پارچه، معیار «آرشین» یا

---

۱. راجع به مقیاس‌های «پود» و «گیروانکا» به بخش مقیاس‌های اوزان و درباره‌ی مقیاس «آرشین» به بخش مقیاس‌های طولی نگاه کنید.

۲. ر.ک. به مقیاس‌های طولی.

۳. هر «توله» برابر با ۲/۵ مثقال است. (فلور). ر.ک به مقیاس «توله» (Tola) در بخش مقیاس‌های اوزان.

۴. Yard واحد مقیاس طول انگلیسی معادل ۰/۹۱۴۴ متر و واحد اندازه‌گیری برابر با ۳ فوت است (مترجم).

۵. در متن انگلیسی به‌جای واژه‌ی معادل پوند(pund)، کلمه‌ی (lb) به‌کار رفته است.

6. O'Donovan.

«گز» را به‌کار می‌بردند. اندازه‌ی این معیار از نوک [illegible] تا نوک انگشتان دست ـ در حالتی که پارچه در طول بازو کشیده شده باشد ـ است. البته در این حالت، بسته به اندازه و طول بازوی هر فرد، مقدار آن متغیر است و همیشه بر سر این که چه مقدار پارچه به وسیله‌ی فروشنده یا خریدار اندازه‌گیری شود، اختلاف نظر وجود دارد. از دیگر معیارهای سنجش اوزان و مقادیر «چناق»[1] است که در فروش غلات به‌کار می‌رود. «چناق» در اصل نوعی کاسه [یا پیمانه] است و همچنین دلالت بر بیشترین مقدار غله‌ای دارد که فردی می‌تواند در هنگام بردن دو دست به زیر محصولِ انباشته شده در کف دستان خود نگه دارد. از آنجا که کف دستان ترکمن‌ها بسیار بزرگ‌تر [از کف دستانِ فروشندگان] است، این موضوع به مجادلات دامنه‌داری منجر شده است. در این میان تفاوت‌هایی در پیمانه‌های فروش نیز دیده می‌شود. هنگامی‌که پیمانه‌ی قدیمیِ «چناق» که مقادیر تعیین‌شده‌ای را در خود جای می‌دهد برای اندازه‌گیری مقادیر به‌کار برده می‌شود، فروشنده اغلب اجازه‌ی استفاده از این پیمانه را به شخص دیگری غیر از خود نمی‌دهد. او کیسه‌های [متعدد آماده‌ای که] از محصول پر شده را بر روی هم انباشته است و کیسه‌ی بازشده‌ی پری از محصول مورد نظر را در کنار خود دارد و با دست خود «چناق» را پر می‌کند. پر کردن چناق از محصول با چنان دقتی صورت می‌گیرد که ممکن است در پرترین حالت شکل مخروطی‌ای روی چناق ایجاد شود، تا زمانی که دانه‌ای در کیسه مانده، او به تلاش خود برای اینکه همچنان تعیین‌کننده‌ی میزان چناق باشد، ادامه می‌دهد، [هرچند که مقدار باقی‌مانده به اندازه‌ی [یک چناق] نباشد. در همه حال فروشنده مکرراً تعداد چناق را با شمردن آن به صورت «یک، یک، یک، دو، دو، دو...» مشخص می‌کند(۶).

به دلیل این تفاوت زیاد در اوزان و نبودن معیار و واحدی برای سنجش مقادیر، شرایطی برای دوز و کلک فراهم می‌شد و چون حکومت‌ها از این

---

1. Chanak.

امر آگاهی داشتند، فردی را از سوی خود برای نظارت بر اوزان و میزان منصوب می‌کردند. این رسم حداقل از زمان هخامنشیان در ایران وجود داشت[(۷)]. در دوره‌ی قاجاریه محتسب و داروغه نظارت تمام عیاری روی مقادیر و معیارهای فروش اجناس نداشتند[(۸)]. دولت‌های ایرانی قانون شکنان را به مجازات تهدید می‌کردند؛ ولی همواره پس از عقاب چند نگون‌بخت[۱]، همه چیز به حالت اول بر می‌گشت. برای نمونه، به فرمان ادیب‌الملک حاکم قم در سال ۱۸۶۲م / ۱۲۴۱ش؛ همه‌ی تجار و صنعتگران موظف به رعایت درست اوزان شدند و اگر کسی از این قانون سرپیچی می‌کرد، دزد شناخته شده و محکوم به قطع دست، پرداخت جریمه و پنج ضربه شلاق (چوب) می‌شد[(۹)].

اما به نظر می‌رسد این روش معقولی نبود. شیندلر[۲] پیرامون طول فرسخ ایران می‌نویسد برای مثال، نظام اندازه‌گیری مقیاس طول در ایران، بیانگر ارتباط فرهنگی این سرزمین با اروپائیان نخستین است؛ چرا که معیار اندازه گیری آنان شبیه به انگلستان پیش از دوران وضع نظام متریک[۳] می‌باشد:

«کمترین مقیاس طول در ایران را «مو»[۴] می‌گویند؛ اساساً مقدار آن به اندازه‌ی موی پوزه‌ی چهارپایان است که طول آن به یک جو می‌رسد. دانه‌ی جو در پهنا یک ششم انگشت است. در انگلستان اندازه‌ی سه دانه جو از نظر طول، به یک اینچ می‌رسد، در حالی که در قرن شانزدهم اندازه‌ی پهنای چهار دانه جو، با یک انگشت برابری می‌کرد. چهار انگشت یک مشت است و بیست و چهار انگشت یا شش مشت یک گز یا یک ذراع را تشکیل می‌دهد که تقریباً به اندازه‌ی شش وجب یا یک «ال»[۵] انگلستان می‌باشد. اندازه‌ی میانه در ایران

---

1. Unfortunate poor.
2. Schindler (آلبرت هاتوم شیندلر).
۳. واحدهای بین‌المللی سنجش اوزان و مقادیر را نظام متریک گویند (مترجم).
۴. راجع به مقیاس «مو» به بخش مقیاس‌های طولی مراجعه کنید.
۵. ال (ell) نام اندازه‌ای انگلیسی در حدود ۱۱۵ سانتیمتر است (مترجم).

«بهر»[1] نامیده می‌شود که مقدار آن برابر با ۱/۵ انگشت است. مقیاس«گره»[2] برابر با دو بهر و سه انگشت است. همچنین یک ذراع برابر با دو اسپن[3] است که در ایران آن را وجب می‌نامند و اندازه‌ی آن فاصله‌ی انگشت شست تا کوچک‌ترین انگشت فرد را دربر می‌گیرد(۱۰).

در دوره‌ی قاجار به مانند دوران پیشین مایعات بر طبق اوزان فروخته می‌شد و یا اگر فرد خریدار مقدار کمتری را تقاضا می‌کرد، مقدار مایعاتی که فرد می‌خواست به وسیله‌ی ظرفی به نام «کوارت»[4] تعیین می‌شد. غالباً مقادیر محتوای ظرف تخمین زده می‌شد. در مناطق جنوبی ایران وزن ظرف حاوی مایعات، از وزن مایعات فروخته شده کسر می‌گردید. آنچنان که گفته شد به ندرت کمیت‌های دقیقی پیدا می‌شد؛ بعلاوه اندازه‌گیری سطوح چهارگوش تنها وسیله‌ی بیان طول و عرض، قابل محاسبه بود، هرچند که برای برخی از سطوح واژه‌هایی نیز به‌کار می‌بردند(۱۱).

در معاملات دو نوع وسیله برای سنجش مقادیر استفاده می‌شد. نوع اول ابزارهایی بودند که محور تعادلی آن‌ها در مرکز قرار داشت. این گونه دستگاه‌های سنجش به نوبه‌ی خود به دو دسته تقسیم می‌شدند: ۱. وسایلی که از یک نقطه‌ی ثقل ثابتی آویزان بودند که به آن‌ها «میزان» می‌گفتند؛ ۲. دستگاه‌هایی که نقطه‌ی محوری آن به وسیله‌ی دست نگه داشته می‌شد و به آن‌ها «ترازو» می‌گفتند. به نوع دوم که یک اهرم پولادین در میانه داشت و از وزنه‌ی متحرکی که با تغییر اوزان، مقادیر را مشخص می‌نمود، قپان

---

۱. ر.ک. به بخش مقیاس‌های طولی.

۲. ر.ک. به بخش مقیاس‌های طولی.

۳. واژه‌ی انگلیسی Span برابر با ۹ اینچ (Inch) است، و هر اینچ برابر با ۲/۵ سانتیمتر می‌باشد (مترجم).

۴. «کوارت» (Quart) واحد وزنی مقادیر مایعات در ایالات متحده آمریکا بوده که در دوره‌ی قاجاریه در ایران نیز به‌کار می‌رفت. مقدار حجم و محتوای آن برابر با ۰/۹۴۶ لیتر بود (مترجم).

(کپان) نیز می‌گویند[۱۲]. در اوایل قرن نوزدهم استفاده از ترازوی فنری رواج یافت. به عنوان مثال در «قائن»[۱]، در حدود سال ۱۹۰۰م / ۱۲۷۹ش، معمولاً تا ۶۰ من قائنی از آن استفاده می‌شد. همچنین در سیستان و قائن ترازوهای فنری هندی به‌کار می‌رفت. اوزان محاسبه شده بلافاصله به اوزان محلی تبدیل می‌گردید[۱۳].

احتمالاً به عنوان بخشی از علایق ناصرالدین شاه قاجار در اوایل سلطنت به تجدّد و نوگرایی در سازمان‌های دولتی، به نظر می‌رسد، دهه‌ی ۱۸۸۰م / ۱۲۵۹ش سرآغاز استفاده از اوزان نوین به جای مقادیر پیشین بوده است؛ زیرا مقادیر رسمی تعیین شده در اوزانی چون «کیل»[۲]، «خروار»[۳] و «ذراع»[۴] از این دوره پدید آمدند. تحول جدید به خاطر تسهیل امر تجارت و صادرات و واردات در گمرک، در سال ۱۹۰۳م / ۱۲۸۲ش مورد استقبال دولت وقت قرار گرفت. این عمل، ترتیباتی را تحقق بخشید که واحد وزن برای اقلام تعرفه‌بندی شده «باتمان» است. مقدار این واحد به باتمان تبریزی* حدود ۶۴۰ مثقال ایرانی بود که برابر با ۷/۲۷ واحد روسی و دو کیلو و ۹۷۰ گرم فرانسه است[۱۴]. باتمان به میزان ۶/۵۴ پوند انگلیس یا ۲/۹۷ کیلوگرم، واحد رسمی مورد استفاده در گمرک شد. در همان زمان وزن «خروار» به مقدار ۶۵۰ پوند یا ۲۹۴/۸ کیلوگرم تعیین شد[۱۵]. دولت قاجار اجازه‌ی تغییرات بیشتر در ساختار نظام اوزان را نداد اما با روی کار آمدن دولت مقتدر مرکزی بعد از سال ۱۹۲۵م / ۱۳۰۴ش[۵]، نظام جدید به تغییرات در اوزان جامه‌ی عمل پوشانید.

---

1. Kain.

۲. برای آگاهی بیشتر درباره‌ی مقیاس «کیل» به بخش مقیاس‌های منطقه‌ای مراجعه نمایید.

۳. برای آگاهی بیشتر درباره‌ی مقیاس خروار به بخش اوزان مراجعه نمایید.

۴. راجع به مقیاس ذراع به بخش مقیاس‌های طولی مراجعه نمایید.

* منظور از «تورس» یا «توریز» (Tauris) همان «تبریز» است (فلور). لذا شکل صحیح آن در ترجمه‌ی فارسی درج گردید (مترجم).

۵. رضا شاه پهلوی در ۲۵ آوریل ۱۹۲۶م / ۴ اردیبهشت ۱۳۰۵ش تاجگذاری کرد (مترجم).

در سال ۱۹۲۵م / ۱۳۰۴ش شایعه شده بود که تغییراتی در نظام اوزان و مقادیر صورت خواهد گرفت. این سخن به این معنا بود که معیارهای رسمی در اوزان و میزان از این پس نظام متریک خواهد بود(۱۶). در تاریخ دهم خرداد ۱۳۰۵ش / ۳۱می۱۹۲۶م قانونی برای یکسان سازی اوزان به تصویب رسید که بر اساس آن ایران در تقلید از نظام متریک قدری مسامحه نشان داد؛ به این معنا که مقدار «گز» برابر با اندازه‌ی یک متر، «درهم» به جای گرم و «پیمانه» برابر با یک لیتر گرفته شد (ماده۱). قانون (در ماده‌ی ۸) تصریح می کند که «دولت مکلف است که از تاریخ تصویب این قانون ظرف مدت سه سال وسایل اجرای این قانون را در تمام مملکت تهیه نموده و [در آخر سال سوم آن را اجرا نماید]. چهار ماه قبل از اجرا باید اعلانی در هر محل از طرف دولت انتشار یابد و موقع اجرای این قانون قبلاً به اهالی خاطرنشان گردد»(۱۷). [بر طبق ماده‌ی سوم] قانون یادشده به هر فردی این اجازه را می‌داد که مقادیر و اوزانی را بسازد با این شرط که اوزان ساخته شده به تایید دولت برسد[1]. با این روش راه سوء استفاده از اوزان را بر فرصت‌طلبان مسدود می‌شد. طبیعتاً تحقق و اجرای اوزان نیازمند ترتیباتی خاص و داشتن عاملانی برای این مقصود بود. این قانون همچنین فهرستی از نام اوزان جدید از نظام متریک همراه با مقیاس‌های معادل ایرانی آن را ارائه می کرد که به شرح زیر است:

اوزان (مقیاس‌های وزن)

اقلام جامد (واحد: یک درهم = یک گرم)

تقسیمات	وزن مقادیر به درهم	وزن به معیار متریک
۱خردل	یک هزارم درهم	۱میلی گرم
۱ ارزن	یک صدم درهم	۱ سانتی گرم

۱. «هر کس حق دارد اوزان و مقیاس‌هایی برطبق این قانون تهیه نماید ولی قبل از آنکه آنها به معرض فروش درآورده یا برای تجارت و کسب و کار بَرَد، باید آن اوزان و مقیاس‌ها را به تصدیق دولت رسانیده و علامت رسمی در روی آن نقش شود و الّا قلب شناخته خواهد شد». (مصوب ۱۳۰۴/۳/۱۰) ریاست مجلس. حسین پیرنیا.

۱ گندم	پنج صدم درهم	۵ سانتی گرم
۱ نخود	ده هزارم درهم	۱۰ سانتی گرم
۱ درهم		۱ گرم
گوناگون		
۱۰ نخود	۲ درهم	۲ گرم
۰/۵ مثقال	۲/۵ درهم	۲/۵ گرم
۱ مثقال	۱۰ درهم	۱۰ گرم
۱ سیر	۷۵ درهم	۱۰۰ گرم
۱ چارک	۷۵۰ درهم	۷۵۰ گرم
۱ سنگ	۱۰۰۰ درهم	۱ کیلوگرم
نیم‌من	۱۵۰۰ درهم	۱/۵ کیلوگرم
۱ خروار	۳۰۰/۰۰۰ درهم	۳۰۰ کیلوگرم

مقیاس طول

(واحد: یک متر = یک گز)

تقسیمات	معیار طول به واحد گز	مقیاس طول به معیار متریک
۱ مو [یک هزارم]	یک هزارم گز	۱ میلی گرم
۱ بهر	یک صدم گز	۱ سانتیمتر
۱ گره	یک دهم گز	۱ دسیمتر
گوناگون		
۱۰ گز		۱ دسیمتر
۱۰۰ گز		۱ هکتومتر (صد متر)
۱ میل (Mil)	۱۰۰۰ گز	۱ کیلومتر
۱ فرسنگ	۱۰۰۰۰ گز	ده هزار متر (Myriameter)

مقیاس سطح

(واحد: یک متر مربع =یک گز مربع)

تقسیمات	مقیاس سطح به معیار متریک
۱ مو مربع	۱ میلی مترمربع

۱ بهر مربع	۱ سانتی‌متر مربع
۱ گره مربع	۱ دسی‌متر مربع
گوناگون	
۱ قفیز	۱ دسی‌متر مربع
۱ جریب	۱ هکتار
۱ میل مربع (1 square mīl)	۱ کیلومترمربع

مقیاس حجم
(واحد: یک مکعب گز= یک مترمربع)

تقسیمات	مقیاس حجم به معیار متریک
۱ مو مکعب	۱ میلی مترمکعب
۱ بهر مکعب	۱ دسی متر مکعب
۱ گره مکعب	۱ دسی متر مکعب
۱ پیمانه	۱ لیتر

Source: *Qānun-e Owzān va Meqyās* (10 Khordād, 1304); Lingeman, *E.R. Report on the Finance and Commerce of Persia 1925-1927,* London, 1928, p. 5; **Ebtehaj, G. H.:** *Guide Book on Persia,* Tehran, n.d. [1936], pp. 51-52.

قانون مذکور به علت صدور فرمانی از سوی دولت، تا پیش از ۳۱ می۱۹۲۹ / ۱۳۰۸ش به اجرا درنیامد[۱۸]. به نظر می‌رسد دولت ایران بین حفظ نام‌ها و اوزان ایرانی و پذیرش معیارهای معادل با نظام متریک تردید داشت. در ۱۸ دی ۱۳۱۱ش / ۸ ژانویه ۱۹۳۳م قانون جدیدی به تصویب رسید که در بند نخست آن بیان شده بود: «از این پس معیارهای اوزان و میزان در ایران بر پایه‌ی نظام متریک خواهد بود و مبنای طول، «متر»؛ مقیاس اندازه‌گیری زمین، «مترمربع»؛ معیار حجم، «مترمکعب»؛ مقیاس وزن با معیار «کیلوگرم» شناخته می‌شود». قانون یادشده برابرسازی اوزان نظام متریک را با مقادیر سنتی ایرانی نیز به رسمیت شناخته بود. بر این اساس مثلاً یک من برابر با ۳ کیلوگرم و یک سیر معادل ۷۵ گرم تعیین شد. با اجرای دقیق این

قانون راه سوء استفاده از اوزان بسته می‌گردید. برای پایان بخشـ[illegible]
نظارتی پیشین، دولت اقدام به تأسیس اداره‌ی کل تجارت نمود. [illegible]
پاسخگویی به نیازهای تجار، صنعتگران و تهیه‌ی مقادیر جدید برای [illegible]
وکار آنان تا دو ماه پیش از به اجرا درآمدن قانون مذکور در سال ۱۹۳۵م
/۱۳۱۳ش بر عهده‌ی این سازمان بود. مجازات سوء استفاده از این قوانین،
یک تا پانزده روز حبس و در صورت تکرار دو ماه زندان تعیین شد[۱۹].
کاربرد نظام متریک در ۲۱ مارس ۱۹۳۵م به این معنا بود که نظام یاد شده
در همه‌ی موارد مبنای کار ایرانیان قرار گرفت. در قانون مذکور پیرامون
تصویب آن تلویحاً آمده بود: این قانون صرفاً برای آسان کردن روش
استفاده از مقادیر پیشین وضع شده و افراد می‌توانند بر پایه‌ی اصول جدید
مقادیر سنتی خود را همچنان استفاده نمایند[۲۰].

اوزان ایرانی	اوزان انگلیسی	وزن به معیار متریک
۱ مثقال	۷۱/۶ دانه جو	۴/۶۴ گرم
۱ سیر = ۱۶ مثقال	۱۸۵ دانه جو	۷۴/۲۴ گرم
۱ باتمان تبریز = ۴۰ سیر	۶/۵۴۶۴ پوند	۲/۹۷ کیلوگرم
۱ خروار تبریز = ۱۰۰ باتمان	۶۵۴/۶۵ پوند	۲۹۷ کیلوگرم
۳ خروار	۱۹۶۳/۹۲ پوند	نزدیک به یک تن
یک تن	۲۲۹۱/۲۳ پوند	۳/۵ خروار

Source: **Simmonds, S.**:*Economic Conditions in Iran (Persia),* London, 1935, p. v.

نظام پیشین اوزان همچنان به وسیله‌ی اکثریت ایرانیان استفاده می‌شد، اما
با آموزش‌هایی که در رابطه با چگونگی به‌کارگیری از نظام جدید اوزان
صورت گرفت، به تدریج تعداد استفاده‌کنندگان از معیارهای نوین رو به
افزایش نهاد تا اینکه از سال ۱۹۵۰م / ۱۳۲۹ش به بعد اکثریت مردم در
کارهای روزمره معیارهای نوین را به‌کار می‌بردند[۲۱]. امروزه با وجود آنکه

نظام متریک جایگزین اوزان پیشین شده ولی بازهم استفاده از نظام سنتی در گوشه و کنار ایران به چشم می‌خورد.

هدف نخست از انجام این مطالعه، گردآوردن راهنمایی کاربردی و مرجعی برای کمک به شناخت علاقمندان تاریخ اجتماعی ـ اقتصادی دوره‌ی قاجاریه و پدیدآوردن درکی بهتر از واژه‌های به‌کاررفته در اوزان و میزان این دوره است. این بخش از تاریخ ایران که به زعم بسیاری، خالی از ابهام و دارای یکپارچگی بوده، بررسی پیش روی نشان می‌دهد، در این قسمت برخلاف آنچه که متصور است، شکاف‌هایی بین هر شهر یا محله با سایر شهرها وجود داشته است. این پژوهش، دیگر محققان را پیرامون تلفظ صحیح و مقادیر عرضه شده به یاری می‌خوانند. شکی نیست که از ذکر پاره‌ای مقادیر مورد استفاده در عصر مورد بررسی، چشم پوشی شده است. این مطالعه به مقادیر رایج در امر تجارت مروارید نپرداخته است زیرا بررسی این مقادیر صرفاً مربوط به اوزان مروارید بوده که خارج از اهداف این پژوهش است[۲۲].

اوزان و مقیاس‌های رایج در عصر قاجار در سه بخش دسته‌بندی شده‌اند: ۱. مقیاس‌های طولی، ۲. مقیاس‌های منطقه‌ای، ۳. اوزان.

هر مدخل به ترتیب الفبا مرتب و به صورت برجسته نمایان شده است. این امر کار شناخت واژگان را آسان می‌کند.

ارجاعات و یادداشت‌های مقدمه

1. I wrote this study 25 years ago, but due to my move to the USA shortly thereafter it was lost. I recently found it again and I have therefore added some newly found data to it. I hope the 'wait' was worthwhile

این مقادیر را در مطالعه ای که ۲۵ سال پیش انجام دادم، گردآوری نموده بودم، اما به واسطه سفر کوتاهی که به آمریکا داشتم؛ آن را گم کردم و حال بار دیگر آن را یافته‌ام، با این تفاوت که اکنون نیز نوشته‌هایی بدان افزوده‌ام. امیدوارم این فرجه‌ی زمانی مفید بوده باشد.

2. E'temād al-Saltaneh, Mohammad Hasan Khān. Mer'at al-Boldān 4 vols in three. 'Abdol-Hoseyn Navā'ī and Mīr Hāshem Mohaddeth eds. (Tehran, 1368/1989), vol. 4, p. 2100
3. Archive Editions, The Persian Gulf Trade Reports 1905-1940. Bushire II 1915-1924 (Report on the Trade of Bushire 1916), p. 23 (Behbahan in case of foreign goods the mann-e Tabrīz of 760 methqāl or 3.5 kg and for local goods a mann of 1,150 methqāl or 5.3 kg. In Deyyir the mann for foreign goods weighed 390 methqāl or 1.8 kg, but for local goods 3,220 methqāl or 14.9 kg. In Bandar-e Rig, however, one mann of 995 methqāl or 4.6 kg for all goods was used).

در بهبهان برای تجارت خارجی، من تبریز ۷۶۰ مثقالی یا ۳/۵ کیلوگرمی به کار می‌رفت ولی برای تجارت داخلی اقلام، من ۱۱۵۰ مثقالی یا ۳/۵ کیلوگرمی رایج بود؛ در ناحیه‌ی «دیّر» من مورد استفاده برای تجارت خارجی ۳۹۰ مثقال یا ۱/۸ کیلوگرم بود. اما من رایج در فروش اقلام در نواحی داخلی ۳/۲۲۰ مثقال یا ۱۴/۹ کیلو گرم بود. در بندر ریگ برای سنجش وزن همه‌ی اقلام و کالاها، من ۹۵۵ مثقالی یا ۴/۶ کیلوگرمی استفاده می‌شد.

4. E.g., Government of Great Britain, Diplomatic and Consular Reports 4437 (Bunder Abbas and Lingeh, 1909), p. 2 (henceforth quoted as DCR).
5. DCR 4398 (Resht and Astarabad, 1910), p. 20. See also Stolze, F. und Andreas, F.C. "Die Handelsverhältnisse Persiens", Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft nr. 77 (Gotha, 1885) p. 34 who reports that in Fars, for example, a crate of indigo weighed 20 mann-e noh 'abbāsī; in case of sugar 24 mann, in case of tea 8-10 mann.
6. O'Donovan, Edmond. The Merv Oasis 2 vols. (London, 1882), vol. 1, p. 250.
7. Floor, Willem. "The office of muhtasib in Iran," Iranian Studies, vol. 18 (1985), pp. 53-74.

8. Floor, Willem. "The market police in Qajar Persia, the office of darughah-yi bazar and muhtasib," Die Welt des Islams, vol. 13 (1971), pp. 212-29.
9. 'Alamrudashtī, 'Alī Rafī'ī, "Khāterat-e Adīb al-Molk Hokmrān-e Qom," Mīrāth-e Eslāmī-ye Irān vol. 10, p. 473. For a similar problem and measures taken in Kerman see Ruznāmeh-ye Ettefāqiyeh-ye Vaqāye' 4 vols. (Tehran: Ketabkhaneh-ye Melli, 1373-74/1994-95), vol. 1, p. 620 (10 Rabi' II 1269 – 21/01/1853).
10. Schindler, A. Houtum, "On the length of the Persian farsakh," Proceedings of the Royal Geographical Society 10 (1888), p. 587.
11. Lorimer, J.G. Gazetteer of the Persian Gulf (Simla, 1915 [1970], vol. 2, pp. 12, 138, 1467; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 34; Gödel, Rudolf. Ueber den Pontischen Handelsweg und die Verhältnisse des europäisch-persischen Verkehres (Vienna, 1849), p. 43.
12. Wulff, Hans E. The Traditional Crafts of Persia (Cambridge, 1966), p. 62. For a discussion of how these balances were made and functioned, see Ibid., pp. 61-65.
13. DCR 5539 (Seistan and Kain, 1914), p. 3.
14. DCR 646, Miscellaneous Series. Code of Regulations for the Levying of Customs Duties on Goods Entering or Leaving Persia (London, 1906), art. 11.
15. See, for example, DCR 4343 (Arabistan, 1909), p. 2; DCR 4594 (Arabistan, 1910), p. 2; Sadīd al-Saltaneh, Mohammad 'Alī. Bandar 'Abbās va Khalīj e Fārs. Ahmad Eqtedārī ed. (Tehran: Amir Kabir, 1342/1963), p. 163.
16. Sventitskii, A. S. Persiya (Moscow, 1925), p. 111.
17. Qānun-e Owzān va Meqyās (10 Khordād, 1304); Lingeman, E.R. Report on the Finance and Commerce of Persia (London, 1928), p. 5.
18. Lingeman, E.R. Economic Conditions in Persia (London, 1930), p. 5.
19. Qānun-e Owzān va Meqyāshā (18 Dey, 1311). For the text of the law see also Sālnāmeh-ye Pārs 1312 (Tehran, n.d. (1312?/1933) part 2, pp. 173-74. The law was signed by Reza Shah on 1 Aban 1311 (22/10/1933). The implementation regulations were written by Mr. Yasa'i, the chief of the edāreh-ye koll-e tejārat. The newspaper Ettela'āt, and probably other newspapers as well, devoted many articles to the new law and had knowledgeable people comment on its significance and advantages for many months. Ettela'āt. Dar Yek Rob' Qarn. Havādeth-e mohemm-e yek rob' qarn dar yek jeld-e ketāb (Tehran, 1329/1950), p. 103.

این قوانین پس از تصویب مجلس شورای ملی در یکم آبان ماه سال ۱۳۱۱هش / ۲۲ نوامبر ۱۹۳۳م به امضای رضاشاه رسید. آیین‌نامه‌ی اجرایی این قانون توسط آقای یاسائی، رئیس کل

اداره تجارت ترتیب یافت. روزنامه‌ی اطلاعات و به احتمال قریب به یقین برخی [illegible]
دیگر صفحاتی چند درباره‌ی دیدگاه‌های صاحب‌نظران در باب اهمیت و [illegible]
جدید اختصاص دادند.

20. Gray, F. A. G. Report on Economic and Commercial Conditions in Iran 1937 (London, 1938), p. v. To acquaint people with the new weights that would have to be used as of 1935 Sālnāmeh-ye Pārs 1313 (Tehran, n.d. [1313/1934), part 2, pp. 143-45 provided a full explanation and comparison of the new weights and measures with the old ones. According to Sālnāmeh-ye Pārs 1315 (Tehran, n.d [1315/1936), part 2, pp. 244-45 the law went into effect on 1 Farvardin 1314 (21/03/1935). The government had prepared tables and posters to explain the new system of metric weights and measures, which were distributed free-of-charge among government offices, shopkeepers, artisans and families. The Sālnāmeh-ye Pārs 1315, part 2, pp. 245-46 also produced the names of the most common Iranian weights and their equivalents in the metric system for its readers.

برای آگاهی از اوزان جدید مورد استفاده در سال ۱۹۳۵م، به بخش دوم سالنامه‌ی پارس، سال ۱۳۱۳هش مراجعه کنید که در آن توضیحات مفصلی در باب اوزان جدید و مقیاسات، همراه با اوزان و مقیاس‌های قدیم به چاپ رسیده است. بر اساس سالنامه‌ی پارس سال ۱۳۱۵هش، دولت جداول و پوسترهایی برای شرح و توضیح نظام جدید متریک اوزان و مقیاس‌ها، به صورت رایگان بین ادارات دولتی، دکانداران، صنعتگران و خانوارها توزیع گردید. در سالنامه‌ی مذکور همچنین نام بیشتر اوزان متداول ایرانی و معادل متریک آن‌ها را برای خوانندگان درج شده است.

21. It is of interest to note that the British Geographical Handbook on Persia, published by the Naval Intelligence Division (September, 1945) does not even mention the adoption of the metric system. Its appendix on weights and measures (p. 600) only mentions the old Qajar units. Mahmud Daneshvar Jahangerd-e Irani, Didaniha va Shenidaniha-ye Iran 2 vols. (Tehran, 1327/1948), vol. 1, pp. 34-35 mentions that in 1946 in Dezful they continued to use the old system, to wit: the sannar (=12 methqal); nim-charak (=4 sannar); pashti (2 charak); dahsi (4 charak); one mann (4 dahsi = 1,026 methqal), which terms are dealt with in what follows. Ernst A. Messerschmidt. Iran (Persien) Wirtschaftsgrundlagen und Aussenhandelsmöglichkeiten (Cologne, 1953) notes that, although the metric system is widely known, in rural areas people continued to use the older system of weights and measures. However, they also were still used in urban areas such as Yazd in the 1960s, see Mohammad Hoseyn Papoli-Yazdi, Khaterat-e Shahzdah-e Hammam

فصل اول

مقیاس‌های طولی[1]

آرشین (Arshin): این واژه یکی از نام‌های مورد استفاده به جای ذراع است که در نواحی شمالی ایران رواج داشت. مقیاس آرشین، معیاری روسی است. آرشین روسی برابر با ۷۱/۱ سانتیمتر بود که به صورت گسترده در آذربایجان به‌کار می‌رفت. علاوه بر آن، «آرشین مُکسَّر» (ذرع کوچک) و «آرشین شاهی» که طول آن‌ها به ترتیب ۱/۰۴ و ۱/۱۲ متر بود نیز وجود داشت. آرشین شاهی را «خان آرشین» نیز می‌گفتند که در شمال ایران استفاده می‌شد. اما نوعی دیگر از آرشین نیز رواج داشت که طول آن از سه نوع ذکر شده کمتر بود. این معیار قابل تقسیم به دو نیم، چهار چارک یا ربع، شانزده گره یا سی و دو بهر بود(۱).

آغاج (Agach): ر. ک. به معیار «فرسخ».

آماج (Āmāj): در اصل به معنای خاک توده کرده و شخم خورده است[2]. مقدار آن یک هشتم مایل است[3] که تقریباً در حدود ۵۰۰ ذراع می‌شود. همچنین در تعریف آن بیان نموده‌اند: مقدار مسافتی است که یک تیر می‌تواند طی کند (تیررس). در دوره‌ی قاجاریه واژه‌ی آماج به ندرت به‌کار برده می‌شد، به طوری که می‌توان گفت از کلمات منسوخ شده‌ی آن دوره بوده است(۲).

---

1. Linear Measures.
2. Plough Furrow.
3. Furlong .

اَرَج (Araj): نگاه کنید به «اَرَش».

اَرَش (Arash): «اَرَش» یا یک «اِل»؛ در معنی به مقدار طول آرنج تا نوک انگشت میانی دست است و اندازه‌ی آن برابر با نیم ذرع یا حدود ۵۲ سانتیمتر بود(۳). اما منبعی دیگر بیان می‌کند که مقدار اَرَش به میزان یک وجب و دو چاس[1] یا ۵۲/۵ سانتیمتر است(۴). **بک**[2] می‌نویسد در میان این مقادیر، معیاری به نام اَرَج نیز به چشم می‌خورد که با مقیاس ارش تفاوتی ندارد. مقدار طول اَرَج ۵۶ سانتیمتر است(۵). (ر. ک. به معیار «اَرَش» در بخش مقیاس‌های منطقه‌ای).

اندازه (Andāzeh): «اندازه» یا «ال» بزرگ[3]؛ این واحد از مقادیر ترکی است و از مقیاس‌های طولی به‌شمار می‌رود. این مقیاس برابر با یک آرشین روسیه بود که طول آن حدوداً به ۷۱/۱ سانتیمتر می‌رسید. مقیاس «اندازه» در شمال و شمال غرب ایران کاربرد فراوان داشت. معیار مذکور قابل تقسیم به چهار چارک[4] بود(۶).

اَنگُشت (Angosht): برابر است با شش جو[5] یا به مقدار یک بیست و چهارمِ «دو ذراع» بود (نگاه کنید به مدخل «ذراع» در همین بخش). تفاوت مقدار طول یک انگشت با اندازه‌ی یک ذراع، بین ۲/۳ تا ۴/۶ سانتیمتر در نوسان است(۷).

بَغَل (Baghal): فضای بین نوک انگشتان دو دست، در حالتی که بازوها [در راستای افقی] کشیده شده باشد را دربر می‌گیرد و ارتفاع آن به اندازه‌ی

۱. ر.ک به معیار «چاس» در همین بخش.

2. Beck ([illegible]).

۳. «اِل» (ell) نام مقیاسی انگلیسی در حدود ۱۱۵ سانتیمتر است. «ال بزرگ عثمانی» ۷۱/۱ سانتیمتر بود. به غیر از آن، ال‌های کوچک‌تری در ابعاد مختلف نیز وجود داشته است.

۴. ر.ک به معیار «چارک» در بخش‌های مقیاس‌های طولی و منطقه‌ای.

۵. ر.ک به معیار «جو» در همین بخش.

بلندی یک شخص میان قد می‌باشد؛ به عبارت دیگر یک فَثم[1] است [illegible]
به جای واژه‌ی بغل، «قد» به‌کار برده می‌شد [یعنی بغل را همان [illegible]
گرفتند] که مقدار آن دو متر و ۱۰ سانتیمتر بوده است[8].

بَهر (Bahr): بهر به معنای «قسمت» و طول آن نصف درازای انگشت ش[illegible]
است. مقدار آن برابر با ۱/۵ انگشت، ۲۵/ گره، یک سی و دوم یا یک[illegible]
شصت و چهارم ذرع می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که طول آن بین ۱/۵ تا
۳/۵ سانتیمتر در نوسان بوده است[9].

پلّه (Pelleh): این واژه مترادف مقیاس قدم است. احتمالاً چون اروپائیان از این کلمه برای مشخص کردن مقدار مسافت‌های کوتاه استفاده می‌کردند، از این جهت در دوره‌ی قاجاریه به معنای واحد مسافت هم به‌کار رفته است[10].

تخته (Takhteh): طول این مقیاس به درستی مشخص نیست. این معیار در تجارت منسوجاتی چون فرش استفاده می‌شد[11] [2].

توپ (Tup): به معنای توپ جنگی است. عمدتاً در فروش پارچه و کتان استفاده می‌شد و مقدار آن برابر با ۶ ذرع شاهی یا ۶/۷۲ متر بود[12] و برخی نیز اندازه‌ی آن را همان شش متر ذکر می‌کنند.

جو (Jow): اندازه‌ی یک ششم از مقیاس انگشت یا ۰/۳۶ سانتیمتر را «جو» می‌نامند[13].

چارک (Charak): این واژه کوتاه شده‌ی کلمه‌ی چهار یک (یک چهارم) است که به معنای یک ربع از ذرع می‌باشد و مقدار آن چهار گره یا ۲۸ سانتیمتر بود[14]. در بین مقادیر به‌کاررفته، چارک ۸ گره‌ای نیز دیده می‌شود که طول آن به ۱۴ سانتیمتر می‌رسید[15]. از سوی دیگر مقیاس یک چارک

---

۱. فَثم (Fathom) معیاری است که برای سنجش عمق آب به‌کار می‌رود. اندازه‌ی آن برابر با ۱/۸۳ متر است (مترجم).

۲. این واژه به هر واحد فرش، گبه، گلیم، جاجیم و... اطلاق می‌شود.

[یک چهارم] از یک آرشین به وفور به‌کار می‌رفت که مقدار آن به ۱۷/۸ سانتیمتر، یا ۲۶ سانتیمتر در ذرع مکسر می‌رسید(۱۶).

چاس (Chas): فضای بین نوک انگشت شست تا نقطه اتصال آن با دست فرد را گویند. این معیار در گیلان رایج بود و اندازه‌ی آن برابر با دو انگشت یا ۴/۳۷ سانتیمتر بود(۱۷).

خان آرشین (Khān-arshīn)**:** نگاه کنید به مقیاس «آرشین».

دست (Dast): یک دست اندازه‌ی طول بازو تا آرنج را شامل می‌شود و برابر با یک ذراع یا یک اَرَج[۱] بوده و مقدارِ آن ۵۶ سانتیمتر می‌باشد(۱۸).

ذراع (Dherā): به معنای «اِل» است. طول این مقیاس از آرنج تا نوک انگشت میانی دست را دربر می‌گیرد که برابر با نیم ذرع شاهی یا ۵۲ سانتیمتر بود. این مقدار به «گز» هم نسبت داده می‌شود(۱۹). (ر. ک. به آرشین، دست و قدم در بخش‌های مقیاس‌های طولی و منطقه‌ای).

ذرع(Dhar̀): این واژه به صورت «زَر» تلفظ می‌شد. واحدی که برای اندازه-گیری طول همه‌ی اقلام در ایران به‌کار می‌رفت اما متناسب با هر ناحیه مقدار آن فرق می‌کرد، مانند «ذرع» (در عربی برای تعیین مقدار طول یا اندازه‌گیری، معیار ذراع (Cubit) را به‌کار می‌بردند، در حالی که در زبان فارسی آن را «ذرع کردن» یا «گز کردن» می‌گفتند)، «گز» (در اصل به معنای چوبی برای اندازه‌گیری طول است)، یا آرشین[۲]. «ذرع» یا «دو ذراع»[۳](Double Cubit) معیاری است که طول آن از نوک انگشت میانی یک‌دست تا بینی، در حالی که دست فرد در راستای افقی کشیده شده

---

۱. ر.ک به مقیاس «اَرَش» در همین بخش.

۲. ر.ک به معیار «آرشین» در همین بخش.

۳. واژه‌یCubit به معنای ذراع است، اما دکتر فلور به جایCubit واژه‌ی Double Cubit را در معنای «ذرع» می‌آورد. Cubitمقیاس قدیمی طول، معادل ۱۷ تا ۲۱ اینچ یا ۴۳ تا ۵۳ سانتیمتر است.

باشد، را در بر می گیرد. مقیاس ذرع (آرشین، گز) به طور [illegible]
مقادیر بزرگ و یا حداقل دو برابر این اندازه استفاده می‌شد. [illegible]
معیارهای آرشین و گز در شمال غرب ایران کاربرد فراوان داشت[illegible]
قابل تقسیم به چهار چارک یا ربع، که برابر با ۱۶ گره، و آن به نوبه‌ی [illegible]
برابر با ۳۲ بهر بود. از مقیاس ذرع به ویژه در خرید و فروش فرش استفاده
می‌شد(۲۱). هرچند که مقیاس متر جایگزین معیار ذرع شده بود اما در بازار
همچنان «گز» به عنوان مقیاس فروش کلاه به‌کار می‌رفت(۲۲). علاوه بر
وجود ذرع شاهی، ذرع مُکسَّر و ذرع تبریزی، کاربرد نوعی دیگری از ذرع
به نام «ذرع شهری» یا «ذرع قانونی»[1] نیز مرسوم بود(۲۳). بنا به گفته‌ی
دوپری[2]، کاربرد ذرع شاهی در سراسر ایران متداول بود، اما با این حال
مقدار آن در هر ناحیه نسبت به ناحیه‌ی دیگر متفاوت بود. در واقع ذرع
شاهی تنها در ایروان[3]، تهران، مازندران و خراسان به‌کار برده می‌شد. تنوع
معیارها در این دوره دارای اهمیت خاصی است و آن به دلیل جلوگیری از
سوء استفاده‌های سودجویان پدیدآمد(۲۴). بربر طبق گزارشی که گرینفیلد[4]
در سال ۱۸۸۴م/ ۱۲۶۳ش می‌آورد؛ ذرع یزد، ذرع شاهی و ذرع تبریز در
نواحی‌ای که آنان اقامت داشته‌اند بر طبق معیارهای استاندارد دولتی بود(۲۵).
بنا به گزارش اشتولز و آندریاس[5]، ذرع شاهی که عمدتاً در تبریز مورد
استفاده قرار می‌گرفت معادل ۱/۱۲ (یک متر و دوازده سانتیمتر) بود. این
مقیاس با کمی نوسان به میزان ۱/۰۴ در تهران و شیراز به‌کار برده می‌شد، در
حالی که بیشترین اندازه‌ی این معیار که در نیشابور به‌کار می‌رفت برابر ۲/۵

1. Legal dhar`.
2. Dupré.
۳. ایروان، پایتخت کشور ارمنستان کنونی، در دوره‌ی قاجاریه یکی از ایالت‌های ایران محسوب می‌شد اما بعدها برطبق عهدنامه‌ی ترکمنچای از ایران جدا شد. (مترجم)
4. Greenfield.
5. Stolze and Andreas.

ذرع بود[۲۶]. در تبریز معیار شاهی برای فروش اقلام ۱۱۳ سانتیمتر یا ۴۴/۵ اینچ و یا ۱۹ ذرع تبریزی می‌شد که برابر با ۳۰ آرشین روسی بود[۲۷].

نام	تقسیمات	مقادیر
۱. ذرع دست[۲۸]		۴۵/۵ سانتیمتر
۲. ذرع لنگه[۲۹]		۴۶/۹ سانتیمتر
۳. ذرع[۳۰]		۴۹/۹ سانتیمتر
۴. ذرع بندری[۳۱]	۹ گره	۵۵/۶ سانتیمتر
۵. ذرع لار و طارون* [۳۲]	۱۲ گره	۶۷ سانتیمتر
۶. ذرع عباسی[۳۳]		۷۰ سانتیمتر
۷. ذرع لار[۳۴]	۱۲ گره	۷۸ سانتیمتر
۸. ذرع بندرعباس[۳۵]		۷۹ سانتیمتر
۹. ذرع[۳۶]		۸۰/۹ سانتیمتر
۱۰. ذرع بوشهر[۳۷]		۹۳ سانتیمتر
۱۱. ذرع جرون** [۳۸]		۹۵ سانتیمتر
۱۲. ذرع داراب[۳۹]		۹۹ سانتیمتر
۱۳. ذرع یزد[۴۰]	۱۵ گره	۹۹/۶ سانتیمتر
۱۴. ذرع خوی[۴۱]		۱۰۰/۱ سانتیمتر
۱۵. ذرع[۴۲] (مورد استفاده در بازار)		۱۰۱/۶ سانتیمتر
۱۶. ذرع شیراز[۴۳]		۱۰۲ سانتیمتر
۱۷. ذرع شاهی یا مکسّر[۴۴]	۱۶ گره	۱۰۴ سانتیمتر
۱۸. ذرع کرباسی[۴۵]		۱۰۴ سانتیمتر
۱۹. ذرع تبریز[۴۶]	۱۷ گره	۱۱۰/۵ سانتیمتر
۱۲. ذرع شاهی[۴۷]	۱۶ گره	۱۱۲ سانتیمتر
۲۱. ذرع نیشابور[۴۸]		۲۸۰ سانتیمتر

* به‌جای «طارون» می‌بایستی نام «جهرم» باشد و به‌نظر می‌رسد گزارش لوریمر صحیح‌تر است (فلور).

** به‌جای «جرون» می‌بایستی نام «جهرم» باشد و به‌نظر می‌رسد نام این شهر با «جهرم» اشتباه [illegible] این خطا از سوی دوپری رخ داده است (فلور).

ربع (`Rob): ر. ک. به مقیاس‌های «چارک» و «نصف».

زام (Zām): معیاری که به وسیله ملوانان و قایقران‌ها برای سنجش مسافت به‌کار برده می‌شد. هر زام برابر با ۱۲ مایل بود. برای مثال فاصله‌ی بین بندرعباس تا کراچی حدود ۴۹/۵ زام یا ۵۹۴ مایل بود که برابر با ۹۵۶ کیلومتر می‌شد[۴۹].

زر (Zar): ر. ک. به مقیاس «ذرع».

ساعة[۱] (Sā`ah): نگاه کنید به مقیاس‌های «فرسخ» و «نصف».

سی‌سنگ (Sī Sang): برابر با دو گره. دو سی سنگ مساوی با یک چارک است[۵۰].

شعیر(Sha`īr): به معنای دانه‌ی جو و مقدار آن به میزان یک سوم اینچ یا ۰/۸۴ یک سانتیمتر است[۵۱].

عصا (Asa): برابر با ۶ ذرع یا شش سانتیمتر و بسته به طول ذرع هر ناحیه مقدار آن متفاوت است[۵۲].

فرسخ (Farsakh): برابر است با ۱۲۰۰۰ قدم، ۸۰۰۰ ذرع، ۳ مایل، ۶ ندا[۲]، ۲۴ آماج و یا مسافتی در حدود ۶ کیلومتر که قابل تقسیم به چهار میدان می‌باشد. در آذربایجان معیار فرسخ را آغاج می‌گرفتند[۳]؛ در حالی که در خوزستان به جای معیار فرسخ واژه‌ی «ساعة» را می‌آوردند. در واقع این مقدار به مسافتی گفته می‌شد که شخصی در مدت زمان یک ساعت می‌توانست بپیماید و یا به گفته‌ی برخی مقدار مسافتی بود که یک اسب در حال یورغه رفتن، می‌توانست [در همان مدت زمان] طی کند. **رونالد**

---

۱. نباید مقیاس ساعة را با «صاع» اشتباه گرفت. هر جریب شامل دوازده «صاع» و هر «صاع» ۴/۲ یا ۳/۲ کیلوگرم، بنابراین هر جریب حدود ۳۸/۴ کیلوگرم محاسبه می‌شد (مترجم).

۲. ر.ک به مقیاس «ندا» در همین بخش.

۳. به‌جای نام «فرسخ» عنوان «آغاج» را به‌کار می‌بردند، مثلاً می‌گفتند «بیر آغاج یول» که به معنای یک فرسخ راه بود (مترجم).

سینکلر[1] در این باره می‌نویسد: «فرسخ واژه‌ی قابل انعطاف است و بسته به دریافت افراد و سطح زمین، مقدار آن تفاوت می‌کند؛ به این معنا که اگر سطح زمین مورد نظر دارای سطحی هموار باشد، مقدار آن زیاد و در غیر این صورت، این معیار به زمین‌هایی با مسافت کمتر از مورد پیشین اطلاق می‌شود»(۵۳). احتمالاً این موضوعی رایج بوده است زیرا عین‌السلطنه[2] در بخشی از نوشته‌های خود می‌آورد: ۴ فرسخ برابر با ۳/۵ فرسخ دیوانی است(۵۴). علاوه بر این موارد، اغلب افراد مقدار مسافت را با شمارش روز یا شب برای رسیدن به مقصد مورد نظر حساب می‌کردند(۵۵).

قد (Qad): ر. ک. به مقیاس «بغل».

قدم (Qadam): این واژه به معنای گام برداشتن است. مسافتی در حدود ۵۲/۵ سانتیمتر است. گاهی اوقات در تعیین مقدار آن با معیار ذراع، افراد به اشتباه می‌افتند(۵۶).

قولاج (Qulaj)[3]: مقدار آن معادل مقیاس «بغل» می‌باشد. این معیار در گیلان به‌کار برده می‌شد و قابل تقسیم به ۴ اَرَش بود[4]. طول قولاج به ۲/۱۰ متر می‌رسید(۵۷).

کارت (Qārt): معیار طول ناشناخته‌ای است که در فروش پارچه به‌کار می‌رفت(۵۸).

کله (Kalleh): مقدار آن ۱/۶۷ متر است(۵۹).

گره (Gereh): مقدار آن یک شانزدهم ذرع (یک ربع از یک چهارک یا دو بهر) یا ۶/۵ سانتیمتر است. گره تبریز ۳/۵ ذرع بوده و طول گره حتی به مقدار(۶۰) یک هفتم سانتیمتر نیز گزارش شده است.

---

1. Ronald Sinclair.

۲. قهرمان میرزا عین‌السلطنه، پسر شاهزاده عبدالصمدمیرزا عزالدوله، برادر ناصرالدین شاه قاجار است (مترجم).

۳. «قولاج» که دکتر فلور به اشتباه آن را به شکل «کلاج» (Kulaj) ذکر می‌کند، مقیاسی طولی و وزنی است (مترجم).

۴. ر.ک به مقیاس «اَرَش» در همین بخش و بخش مقیاس‌های منطقه‌ای.

گز (Gaz): نگاه کنید به «ذرع» و «ذراع».

مایل (Mail): نگاه کنید به «فرسخ».

مشت (Mosht): این واژه به معنای مشت کردن دست می‌باشد و برابر با ۴ انگشت یا ۸/۷۲ سانتیمتر است(۶۱).

منزل (Manzel): نگاه کنید به مقیاس «میدان».

مو (Mow): عمدتاً منظور موی پوزه‌ی حیواناتی چون قاطر، شتر یا اسب است. این معیار کمترین مقیاس در بین مقیاس‌های مورد استفاده است. طول معیار مو به مقدار یک هفتصدم یک جو یا ۰/۰۵ سانتیمتر است(۶۲).

میدان (Meydān): مقیاسی متداول اما نامشخص برای تعیین مسافت است. مقدار آن با معیار منزل (مسافت طی شده از یک نقطه به نقطه‌ی دیگر در یک دور حرکت) برابر است. میزان این واحد به چندین عامل از جمله به نوع عوارض زمین در مسیر (کوهستانی بودن یا دشت)، به چگونگی و وسیله‌ی حمل و نقل (پیاده، قاطر، اسب یا شتر) و به فصول حرکت (زمستان، بهار، تابستان) وابسته است. برخی برای این مقیاس، طول یک چهارم فرسخ را ذکر می‌کنند. ولی در اصل این واژه به معنای بیشترین مسافتی است که اسبی بی هراس و بدون مانع می‌تواند به سرعت بتازد(۶۳).

ندا (Neda): مقدار مسافتی که فردی صدای دیگری را بشنود. باید گفت که در قرن نوزدهم استفاده‌ی چندانی نمی‌شد و این واژه جزء کلمات منسوخ شده به‌شمار می‌آمد. طول مقیاس نامبرده یک ششم فرسخ یا حدود یک کیلومتر بود(۶۴). به نظر می‌رسد در پایان سده‌ی هجدهم نیز این واژه در آذربایجان استفاده می‌شده است. گملین[1] طی گزارشی در سال ۱۷۷۰م / ۱۱۸۳هق می‌آورد: در «شماخی»[2] بر طبق معمول دو فرد که در مسافت یک آغاج از هم قرار داشتند برای رساندن پیام خود از ندا استفاده می‌کردند(۶۵).

---

1. **Gmelin** (ساموئل گملین).

۲. شماخی در دوره‌ی قاجاریه یکی از ایالت‌های شمالی ایران محسوب می‌شد که طی عهدنامه‌ی گلستان از ایران منفصل گردید (مترجم).

نُص (Noss): نگاه کنید به مقیاس «نصف».

نصف (Nesf): مقدار این معیار نیمی از مقیاس ساعة است. بعلاوه نام‌های دیگری چون «نُص» و «نیم» به آن اطلاق می‌شد. بنابراین هر نصف برابر با ۳ کیلومتر بود که می‌توانست به دو ربع نیز تقسیم شود(۶۶).

نیم ذرع (Nim Zar): برابر با ۲ چارک یا نیمی از یک ذرع است(۶۷).

نیم گره (Nīm Gerch): برابر با دو بهر[۱] و ۳/۵ سانتیمتر است. این مقیاس در آذربایجان به‌کاربرده می‌شد(۶۸).

نیم (Nim): نگاه کنید به مقیاس «نصف».

وجب[۲] (Vajab): فضای بین نوک انگشت شست تا انگشت کوچک دست در حالت کشیده را گویند. مقدار این معیار پنج چاس[۳] یا ۲۱/۸ سانتیمتر بود. البته مقیاس وجب به طول ۱۲ انگشت یا ۲۶/۶ سانتیمتر نیز گزارش شده است(۶۹).

ور (Var): این واژه به وسیله‌ی تجار پارچه در بندرعباس استفاده می‌شد که برابر با معیار «یارد»[۴] انگلستان بود. طول آن برابر با ۱۴ گره یا ۹۱ سانتیمتر است. گاهی اوقات آن را «یارده» نیز می‌گفتند(۷۰).

یارده (Yārdeh): ر. ک. به مقیاس «ور».

---

۱. ر.ک به مقیاس «بهر» در همین بخش.

۲. در نواحی آذربایجان به‌جای واژه‌ی وجب از کلمه‌ی «قاریش» استفاده می‌کنند (مترجم).

۳. ر.ک به مقیاس «چاس» در همین بخش.

۴. ر.ک. به توضیح «یارد» در مقدمه‌ی مؤلف.

ارجاعات و یادداشت‌های فصل اول

1. Häntzsche, "Specialstatistik," p. 441; Stolze und Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 32; Blau, Die commerzielle, p. 177; Wilson, S.G. Persian Life and Customs (New York, 1895), p. 328; Hotz, Journaal, p. 405; Gel'mersen', Spetsial'naia Statistika, p. 1. According to Dupré, A. Voyage en Perse fait dans les années 1807, 1808, 1809. 2 vols. (Paris, 1819), vol. 2, p. 472 the royal arshīn (zar, dherā') was 1,025 m. Melgunof, Gregorii Valerianovich. Das südliche Ufer des Kaspischen Meeres (Leipzig, 1867), p. 175, n. 1 (Khan-Arschin).
2. Schindler, "On the length," p. 587.
3. DCR 4381 (Astarabad, 1910), p. 2.
4. Rabino, "Les provinces," p. 68.
5. Beck, S. Neupersischen Konversations-Grammatika 2 vols. (Heidelberg, 1914), vol. 1, p. 432.
6. Häntzsche, J.C. "Specialstatistik von Persien," Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1869, p. 441; Stolze and Andreas, "Die Handelsverhältnisse", p. 32; Blau, Otto Die commerzielle Zustände Persiens (Wien, 1858), p. 177 ("the Turkish arschin"); Hotz, A. ed. Journaal van de ambassadeur Joan Cuneaus (Amsterdam, 1908), p. 405; Gel'mersen', N. P. Spetsial'naia Statistika Persiy (Tiflis, 1876), p. 1.
7. Schindler, "On the length," pp. 587-88. According to H.L. Rabino, "Les provinces Caspiennes de la Persie, Le Guilan," Revue du Monde Musulmane 32 (1917), p. 68 the angosht was divided into 7 jow; see also DCR 976 (Meshed, 1890-91), p. 10.
8. DCR 976 (Khorassan and Seistan, 1890-91), p. 10; DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 4; Schindler, "On the length," p. 587; Beck, Neupersischen, vol. 1, p. 431.
9. DCR 976 (Meshed, 1890-91), p. 10; DCR 4381 (Astarabad, 1910), p. 2; Zakhoder, Sovremennie, p. 655 (3.25 cm).
10. Afshār, Safarnāmeh, p. 149; Safā al-Saltaneh, Safarnāmeh, p. 48.
11. Mahdavī and Afshār, Asnād, p. 54.
12. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 32; Jamālzādeh, Ganj, p. 169; Zakhoder, Sovremennie, p. 657 (6 m); Afshār, Safarnāmeh, pp. 89, 103 (written as thup); Mahdavī and Afshār, Asnād, pp. 23, 32, 50, 52 etc.; Melgunof, Das südliche Ufer, p. 192.
13. Rabino, "Les provinces," p. 68; DCR 976 (Meshed, 1890-91), p. 10.

14. Häntzsche, "Specialstatistik," p. 441; Stolze und Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 32; DCR 590, Misc. Series 580 (Kermanshah, 1904), p. 68; DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 4; Gel'mersen', Spetsial'naia Statistika, p. 1.
15. Polak, J.E., Persien, das Land und seine Bewohner, 2 vols. (Leipzig, 1865), vol. 2, p. 153.
16. Stolze und Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 32.
17. Rabino, "Les provinces," p. 68.
18. Beck, Neupersischen, vol. 1, p. 432.
19. Jamālzādeh, Ganj, p. 168; Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 1468; Schindler, "On the length," pp. 587-88.
20. Jamālzādeh, Mohammad'Ali, Ganj-e Shāyegān (Berlin, 1335/1916), p. 168; Zakhoder, Sovremennic, p. 655 (1.04 cm); Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 1468; Schindler, "On the length," pp. 587-88; Blau, Die commerzielle, pp. 177-78.
21. Greenfield, J. Die Verfassung des persischen Staates (Berlin, 1904), p. 235; DCR 4833 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 4; Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472; DCR 3970 (Seistan and Kain, 1907), p. 10 (in Seistan the zar was 39½ inches or 100.3 cm as against the zar-e shāhī of 42 inches or 106.6 cm).
22. Echo of Iran, Iran Almanac 1966, p. 36. This shows that gaz originally was the synonym of dherā' or cubit and that only later it as well as the arshīn (q.v.) became equally applied as a term to denote the double cubit or dhar'. Schindler, "On the length," pp. 587-88.
این موضوع بیانگر آن است که معیار «گز» در اصل مترادف با ذراع بود و سپس واژه‌ی «آرشین» به عنوان اصطلاحی مترادف با آن به‌کار رفت که دلالت بر دو ذراع یا یک ذرع می‌کرد.
23. According to Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472, this legal dhar' was not used in trade.
ذرع قانونی در تجارت کاربردی نداشت.
24. Dupré, Voyage, vol. 2, pp. 472-73.
25. Greenfield, Verfassung, p. 324.
26. Stolze und Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 32.
27. Gleadowe-Newcomen, A.H. Report of a commercial mission to Persia (Calcutta, 1904) p. 101.
28. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 12.
29. DCR 4821 (Lingah, 1910), p. 2.
30. DCR 5048 (Ispahan, 1912), p. 3, it was a so-called draper's half dhar', which was commonly used in Yazd. Such a dhar' was also used in Baluchistan. Lorimer, Gazetteer, p. 1139. The normal dhar' of Yazd was equal to 15 gereh and measured 97.5 cm. Greenfield, Verfassung, p. 235; DCR 5521 (Ispahan, 1914), p. 44.

در اصطلاح به آن نیم ذرع می‌گفتند و در یزد کاربرد آن معمول بود. ذرع دیگری مانند آن در بلوچستان رایج بود. ذرع معمول در یزد برابر با ۱۵ گره بود و مقدار طول آن به ۹۷/۵ سانتیمتر می‌رسید.

31. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 12; Beck, Neupersischen, vol. 1, p. 432; this dhar' was divided into 9 gerehs.
این نوع ذرع به ۹ گره قابل تقسیم بود.
32. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472; Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 12.
33. Sadīd al-Saltaneh, Bandar 'Abbās, pp. 53, 163. The gaz-e Lār had the same measurement گز لار با این مقیاس برابر بود, see DCR 4437 (Arabistan, 1910), p. 2.
34. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 12. This dhar' was divided into 12 gereh این ذرع قابل تقسیم به ۱۲ گره بود . DCR 4437 (Bunder Abbas and Lingah, 1909), p. 2 ("1 Shah guz = 1½ Lar guz = ca. 40 inches"); Sadīd al-Saltaneh, Bandar 'Abbās, p. 163.
در بندرعباس یک شاه گز برابر با ۱/۵ گز لاری یعنی در حدود، ۴۰ اینچ بود.
35. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472.
36. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 138. In the districts the dhar' was 93.9 cm and even longer.
37. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472.
38. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472 (also of Kermanshah and Hamadan).

39. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472.
40. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472; Greenfield, Verfassung, p. 324 (97.5 cm). According to Gleadowe-Newcomen, Commercial, p. 101 the dhar'-e Yazd was 101.6 cm.
41. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472. In Erevan the gaz was 1 m long. Bournoutian, George A. Eastern Armenia in the Last Decades of Persian Rule 1807-1828 (Malibu: Undena, 1982), p. 169.
42. DCR 4156, Report for the Year Ending March 20, 1908 on the Trade of the Provinces of Seistan and Kain by R.L. Kennion (London, 1908), p. 14. In Tehran this was the length used in the bazaars, but in case of piece goods it was reckoned at 104 to 104.75 cm. Gleadowe-Newcomen, Commercial, p. 101. The dhar' of Astarabad was 1/16 shorter than the dhar' of Tehran, which measured 41 inches or 104 cm. DCR 4381 (Astarabad, 1901), p. 2
در تهران این نوع ذرع در بازار رواج داشت اما در مورد اقلامی [چون پارچه، طول آن] بین ۱۰۴ تا ۱۰۴/۷۵ محاسبه می‌شد. ذرع استرآباد ۱/۱۶ [واحد] کوتاه‌تر از ذرع تهران بود که طول آن ۴۱ اینچ یا ۱۰۴ سانتیمتر بود.

43. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472; DCR 3864 (Resht-Astarabad, 1903-1907), p. 4. According to Gleadowe-Newcomen, Commercial, p. 101, it was 106.7 cm.
44. Schindler, "On the length," p. 588; Greenfield, Verfassung, p. 325; Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472 (in Isfahan also called the dhar'-e Isfahān). According to Abbott, this dhar' was used in the center and southern parts, while the bigger one of 112 cm was used in Azerbayjan. Amanat, Abbas ed. Cities & Trade: Consul Abbott on the Economy and Society of Iran 1847-1866 (London, 1983), p. 117; Greenfield, Verfassung, p. 324. It was also the measure used at Mashhad. Gleadowe-Newcomen, Commercial, p. 101. It was also known as the dhar' of Tehran. DCR 4381 (Astarabad, 1901), p. 2.
ذرع مورد استفاده در اصفهان به «ذرع اصفهان» معروف بود. به گفته‌ی ابوت این ذرع در نواحی مرکزی و جنوبی ایران به کار می‌رفت، درحالی‌که بزرگ‌ترین نوع آن ۱۱۲ سانتیمتر بود و در آذربایجان رواج داشت.
45. This dhar' was used in Qazvin.
46. This dhar' was divided into 17 gereh according to Greenfield, Verfassung, p. 325 (equal to 1.105 m); see also Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472 (17 gereh equal to 1.089 m). However, according to Polak, Persien, vol. 2, p. 153; this dhar' was also divided into 16 gereh and measured 1.125 m.
47. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 32; Jamālzādeh, Ganj, p. 168; DCR 4381 (Astarabad, 1910), p. 2.
48. Za'franlu, Qodratollah Rowshanī ed. Seh Safarnāmeh (Tehran: Tus, 2536/1977), p. 197; Stolze and Andreas, "Verhältnisse," p. 32; Jamālzādeh, Ganj, p. 168.
49. Sadid al-Saltaneh, Bandar 'Abbās, p. 592 (with a break-down of the sailing stages).
50. DCR 5482 (Kerman, 1913-14), p. 3.
51. Zarrābi, 'Abdol-Razzāq. Tārīkh-e Kāshān. ed. Iraj Afshār (Tehran, 1343/1964), p. 274.
52 .Zarrābi, 'Abdol-Razzāq. Tārīkh-e Kāshān. ed. Iraj Afshār (Tehran, 1343/1964), p. 274.
53. Sinclair, Ronald. Adventures in Persia. To India by the back door (London, 1988), p. 91.
54. Schindler, "On the length," pp. 584-87 for historical details; Jamālzādeh, Ganj, p. 168; Wilson, Persian Life, p. 328; 'Eyn al-Saltaneh, Qahramān Mīrzā Sālur. Ruznāmeh-ye Khāterat. 10 vols. eds. Mas'ud Sālur and Iraj Afshār (Tehran, 1376/1997), vol. 1, p. 363; Zakhoder, Sovremennie, p. 655 (6.24 km); Gel'mersen', Spetsial'naia Statistika, p. 1; DCR 976 (Meshed, 1890-91), p. 10. DCR 1376 (Ispahan 1892-94), p. 80 ("varies greatly from about 3 miles at Yezd to 7 miles in Khorasan").

55. Afshār, Hasan 'Alī Khān. Safarnāmeh-ye Lorestān va Khuzestān (Tehran, 1382/2003), p. 154.
56. Schindler, "On the length," p. 587; DCR 976 (Meshed, 1890-91), p. 10 (3 qadam = 2 dhar'); 'Eyn al-Saltaneh, Ruznāmeh, vol. 1, p. 338.
57. Rabino, "Les provinces," p. 68.
58. Mahdavī and Afshār, Asnād, p. 249.
59. Beck, Neupersischen, vol. 1, p. 432.
60. DCR 976 (Meshed, 1890-91), p. 10; DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 4; Greenfield, Verfassung, p. 325; Polak, Persien, vol. 2, p. 153; Hantzsche, "Specialstatistik," p. 441; Dupré, Voyage, vol. 2, p. 472 (6.4 cm); DCR 5254 (Isfahan, 1913), p. 2 also mentions a gereh of 2 bahr measuring 6.5 cm; Zakhoder, Sovremennie, p. 655 (6.5 cm). See also Beck, Neupersischen, vol. 1, p. 431, who mentions both the 6.5 cm and the 7 cm gereh.
61. Rabino, "Les provinces," p. 68; Schindler, "On the length," pp. 587-88.
62. Rabino, "Les provinces," p. 68; Schindler, "On the length," p. 587; DCR 976 (Meshed, 1890-91), p. 10.
63. Jamālzādeh, Ganj, p. 168; Schindler, "On the length," pp. 587-88; Afshār, Safarnāmeh, p. 155 (meydān-e asb); Safā al-Saltaneh, Mīrzā 'Alī Khān Nā'īnī. Safarnāmeh-ye Safā al-Saltaneh-ye Nā'īnī. Tohfat al-Foqarā. ed. Mohammad Golbon (Tehran, 1382/2003), pp. 70, 86; DCR 3189 (Kermanshah, 1903-04), p. 39.
64. Schindler, "On the length," p. 587.
65. Gmelin, Samuel Gottlieb. Reise durch Russland. 4 vols. (St. Petersburg, 1774-84), vol. 3, p. 462.
66. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 139.
67. DCR 5482 (Kerman, 1913-14), p. 3.
68. Häntzsche, "Specialstatistik," p. 441.
69. Rabino, "Les provinces,' p. 66; Schindler, "On the length," p. 587; DCR 976 (Meshed, 1890-91), p. 10; Jamālzādeh, Ganj, p. 169; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 32.
70. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 12; Mahdavī and Afshār, Asnād, p. 249.

فصل دوم

مقیاس‌های منطقه‌ای[1]

آرشین (Arshīn): ر. ک. به مقیاس باتمان.

اَرَش (Arash)، **اَرَج** (Araj ; Arij): طول این مقیاس از آرنج تا نوک انگشت میانی یک شخص میان قد است. برای تعیین میزان زمین، نخست طول و عرض آن را مشخص می‌کردند. سپس به جای آنکه طول و عرض را درهم ضرب کنند، رسم بر این بود که یک چارک از زمین، هم از لحاظ طول و هم عرض محاسبه و سپس مقدار حاصل را درهم جمع می‌کردند؛ بنابراین به جای تعیین مقدار واقعی تنها یک چهارم آن را محاسبه می‌نمودند. من این کار را امری بیهوده یافتم. مقدار ۱۰ اَرَش برابر با ۱۰ نی یا دهو است. البته در برخی گزارشات یازده نی هم ذکر شده است(۱). (ر. ک. به مقیاس «نی» در این بخش و همچنین به مقیاس «اَرَش» در بخش مقیاس‌های طولی).

استر (Estar): این واژه [مقیاسی طولی و وزنی] در اصل از کلمه‌ی یونانی Stater[2] گرفته شده است. این مقیاس برابر با ۴/۵ مثقال بود. در دسامبر ۱۸۸۳م / ۱۲۶۲ش دریک دادخواست از این معیار در خراسان استفاده شده و شخص طلبکار در ازای ضمانت برای بازپرداخت وجه خود ۳۰ استر زمین کشاورزی را در دست خود نگه داشته بود(۲).

---

1. Area Measures.

۲. Stater اصطلاحاً به معنای وزن دقیق است. در یونان باستان سکه‌ای که درستی وزن دیگر سکه‌ها با آن سنجیده می‌شد را Stater می‌نامیدند (مترجم).

آناربُنی (Anār-e Bonī): معیار اندازه‌گیری طول زمین در ناحیه‌ی اسالم[۱] گیلان بود. سه اناربنی برابر با یک جریب (ده هزار ذراع یا ۱۰۴۰۰ مترمربع) بود. البته به طول ذرع مورد استفاده نواحی دیگر ممکن است مقدار انـاربنی کمتر از ارقام ذکر شده باشد(۳).

باتمان (Batman): مقدار معیار باتمان در تعیین طول زمین برابر با ۱۲۵ آرشین یا ۶۳ مترمربع در تبریز بود. در باغ و دیگر املاکی که در بیرون از شهر واقع بود، طول این معیار به ۱۸۰ آرشین یا ۹۱ مترمربع می‌رسید. بنا بر گزارش ابوت[۲] مقدار باتمانی که در آذربایجان به‌کار می‌رفت برابر با ۱۵ آرشین یا ۷/۵ مترمربع بود. همچنین وی از وجود سه شاهی باتمان بدون ذکر طول آن نام می‌برد. اصطلاحات دیگری چون ۲/۵ «باتمان شاهی»، در ابعاد ۱۲۵ «آرشین» یا ۶۳ مترمربع و «باتمان عباسی» به میزان ۲۰۰ «آرشین» یا ۱۰۱ مترمربع در آذربایجان آن روز گزارش شده است(۴).

بافه (Bāfeh): ر. ک. به «درز».

بوته انگوری (Buteh-ye Angurī): نگاه کنید به مقیاس «نفر».

پیمان (Peymān): واژه‌ای فنی که در شیراز به مقدار و سطح مشخصی از زمین اطلاق می‌شد. فسایی می‌نویسد: تولید محصول کشتزار معینی از گندم ۱۲۵۰ من در وزن ۷۲۰ مثقال سیرافی بود. این مقدار برابر با ۱۰۰ پیمان یا ۴۱۴۰ کیلوگرم بود[۳]. بنابراین می‌توان گفت که بازده هر یک پیمان، ۴۱ کیلوگرم گندم است(۵).

---

۱. «اَسالِم» یکی از شهرهای استان گیلان است که در شهرستان تالش قرار دارد (مترجم).
2. **Abbott.**
۳. «و باغ تخت قاجار شیراز از مبذر ۱۲۵۰ من گندم به وزن ۷۲۰ مثقال صیرفی است که به اصطلاح اهل شیراز صد پیمان زمین است» (حسینی فسایی، حاج میرزا حسن: *فارسنامه* ... [illegible] ان: امیر کبیر، ۱۳۶۷، ج ۱، ص ۶۷۴).

جریب[1] (Jarīb): به معنی گستره‌ی زمینی است که برای کاشت نیاز به [illegible] مَن بذر دارد و مقادیر آن نسبت به هر ناحیه و روستا تفـاوت دارد. سه نوع جریب از اقبال عمومی بیشتری برخوردار بود: نخست «جریـب رسـمی» که طول آن در حدود ۶۹۳ و یک سوم ذرع، ۶/۵ قفیز شـاهی یـا ۷۲۵ مترمربـع بود. دومین جریب را، «جریب کهنه» می گفتند که طول آن ۸۰۰ ذرع یـا بـه عبارتی ۷/۵ قفیز شاه یا ۸۳۲ مترمربع می‌باشد. اما نوع سـوم را «جریـب شـاه» می‌نامند. طول جریـب شـاه در حـدود ۱۰۶۶ ذرع یـا ۱۰ قفیـز شـاه یـا ۱۱۰۹ مترمربع است(۶). در اصفهان یک جریب ۷۵ یارد یـا ۶۲/۷ متـر نیـز گـزارش شده است؛ این در حالی است که در اصفهان و آباده[2] طـول واحـد عمـومی جریب ۱۰۰۰ ذرع یا ۱۰۴۰ مترمربع بود(۷).

در گیلان یک جریب عمدتاً به ۱۰ حفیز یا ۴۰ چارک، ۴۰۰ نی و یـا ۸۰۰ خان آرشین قابـل تقسـیم بـود(۸). در مازنـدران طول جریبـی کـه عمومیـت بیشتری داشت ۱۰۰۰۰ ذرع بود که مقدار آن با سایر نواحی تفـاوت بسـیاری داشت و در گویش محلی آن را «گری» می گفتند. برای نمونه یـک جریـب چهارصد ذرعی (یک متر مربع طناب[3]) و همچنین مـوردی کـه ۱۰ برابـر از آن بزرگ‌تر باشد (۴۰۰۰ ذرع) نیز در حبیب‌آباد[4] گـزارش شـده اسـت(۹). تقسیمات جریب در ایالت‌های اطراف دریای مازندران به ترتیب زیر بود:

---

۱. در سال ۱۳۰۲هش محمدحسن خان صنیع‌الدوله پیشنهاد کرد اوزان و مقـادیر بـا واحـدهای بین‌المللی اوزان یکسان شود و این پیشنهاد در دوره‌ی مجلس پنجم به تصـویب رسـید و یـک جریب معادل یک هکتار شـد. امـا در دوره‌ی هشتم مجلس (سـال ۱۳۱۱هش) ایـن مجموعـه قوانین منسوخ شد و اوزان و مقیاسات رسمی کشور به نظام متریک مبدل شد. پـیش از آن، در سال ۱۲۹۸هق / ۱۸۸۱م، در زمان حکومت سلطان عبدالحمید دوم عثمـانی، تغییراتـی در نظـام اوزان و مقیاس‌های دولـت عثمـانی داده شـد و براساس آن هـر جریـب برابـر بـا یـک هکتـار گردیده بود. به نظر می‌رسد اقدام دولتمردان ایرانی در آن زمان تا حدی متأثر از عثمـانی بـوده است (مترجم).

۲. یک جریب در فارس مقادیر متعددی داشت؛ از چهارده کیلـوگرم در کـامفیروز تـا ۱۰۸/۳ کیلوگرم در کازرون (مترجم).

۳. راجع به مقیاس طناب به مدخل طناب در همین بخش رجوع کنید.

۴. «حبیب‌آباد» روستایی از توابع شهرستان تنکابن واقع در استان مازندران است (مترجم).

آناربُنی (Anār-e Bonī): معیار اندازه‌گیری طول زمین در ناحیه‌ی اسالم[۱] گیلان بود. سه اناربنی برابر با یک جریب (ده هزار ذراع یا ۱۰۴۰۰ مترمربع) بود. البته به طول ذرع مورد استفاده نواحی دیگر ممکن است مقدار اناربنی کمتر از ارقام ذکر شده باشد(۳).

باتمان (Batman): مقدار معیار باتمان در تعیین طول زمین برابر با ۱۲۵ آرشین یا ۶۳ مترمربع در تبریز بود. در باغ و دیگر املاکی که در بیرون از شهر واقع بود، طول این معیار به ۱۸۰ آرشین یا ۹۱ مترمربع می‌رسید. بنا بر گزارش ابوت[۲] مقدار باتمانی که در آذربایجان به‌کار می‌رفت برابر با ۱۵ آرشین یا ۷/۵ مترمربع بود. همچنین وی از وجود سه شاهی باتمان بدون ذکر طول آن نام می‌برد. اصطلاحات دیگری چون ۲/۵ «باتمان شاهی»، در ابعاد ۱۲۵ «آرشین» یا ۶۳ مترمربع و «باتمان عباسی» به میزان ۲۰۰ «آرشین» یا ۱۰۱ مترمربع در آذربایجان آن روز گزارش شده است(۴).

بافه (Bāfeh): ر. ک. به «درز».

بوته انگوری (Buteh-ye Angurī): نگاه کنید به مقیاس «نفر».

پیمان (Peymān): واژه‌ای فنی که در شیراز به مقدار و سطح مشخصی از زمین اطلاق می‌شد. فسایی می‌نویسد: تولید محصول کشتزار معینی از گندم ۱۲۵۰ من در وزن ۷۲۰ مثقال سیرافی بود. این مقدار برابر با ۱۰۰ پیمان یا ۴۱۴۰ کیلوگرم بود[۳]. بنابراین می‌توان گفت که بازده هر یک پیمان، ۴۱ کیلوگرم گندم است(۵).

---

۱. «اَسالِم» یکی از شهرهای استان گیلان است که در شهرستان تالش قرار دارد (مترجم).
2. **Abbott.**
۳. «و باغ تخت قاجار شیراز از مبذر ۱۲۵۰ من گندم به وزن ۷۲۰ مثقال صیرفی است که به اصطلاح اهل شیراز صد پیمان زمین است» (حسینی فسایی، حاج میرزا حسن: *فارسنامه ناصری*، تهران: امیر کبیر، ۱۳۶۷، ج ۱، ص ۶۷۴).

جریب[۱] (Jarīb): به معنی گستره‌ی زمینی است که برای کاشت نیاز به یک مَن بذر دارد و مقادیر آن نسبت به هر ناحیه و روستا تفاوت دارد. سه نوع جریب از اقبال عمومی بیشتری برخوردار بود: نخست «جریب رسمی» که طول آن در حدود ۶۹۳ و یک سوم ذرع، ۶/۵ قفیز شاهی یا ۷۲۵ مترمربع بود. دومین جریب را، «جریب کهنه» می‌گفتند که طول آن ۸۰۰ ذرع یا به عبارتی ۷/۵ قفیز شاه یا ۸۳۲ مترمربع می‌باشد. اما نوع سوم را «جریب شاه» می‌نامند. طول جریب شاه در حدود ۱۰۶۶ ذرع یا ۱۰ قفیز شاه یا ۱۱۰۹ مترمربع است(۶). در اصفهان یک جریب ۷۵ یارد یا ۶۲/۷ متر نیز گزارش شده است؛ این در حالی است که در اصفهان و آباده[۲] طول واحد عمومی جریب ۱۰۰۰ ذرع یا ۱۰۴۰ مترمربع بود(۷).

در گیلان یک جریب عمدتاً به ۱۰ حفیز یا ۴۰ چارک، ۴۰۰ نی و یا ۸۰۰ خان آرشین قابل تقسیم بود(۸). در مازندران طول جریبی که عمومیت بیشتری داشت ۱۰۰۰۰ ذرع بود که مقدار آن با سایر نواحی تفاوت بسیاری داشت و در گویش محلی آن را «گری» می‌گفتند. برای نمونه یک جریب چهارصد ذرعی (یک متر مربع طناب[۳]) و همچنین موردی که ۱۰ برابر از آن بزرگ‌تر باشد (۴۰۰۰ ذرع) نیز در حبیب‌آباد[۴] گزارش شده است(۹).

تقسیمات جریب در ایالت‌های اطراف دریای مازندران به ترتیب زیر بود:

---

۱. در سال ۱۳۰۲هـش محمدحسن خان صنیع‌الدوله پیشنهاد کرد اوزان و مقادیر با واحدهای بین‌المللی اوزان یکسان شود و این پیشنهاد در دوره‌ی مجلس پنجم به تصویب رسید و یک جریب معادل یک هکتار شد. اما در دوره‌ی هشتم مجلس (سال ۱۳۱۱هـش) این مجموعه قوانین منسوخ شد و اوزان و مقیاسات رسمی کشور به نظام متریک مبدل شد. پیش از آن، در سال ۱۲۹۸هـق / ۱۸۸۱م، در زمان حکومت سلطان عبدالحمید دوم عثمانی، تغییراتی در نظام اوزان و مقیاس‌های دولت عثمانی داده شد و براساس آن هر جریب برابر با یک هکتار گردیده بود. به نظر می‌رسد اقدام دولتمردان ایرانی در آن زمان تا حدی متأثر از عثمانی بوده است (مترجم).

۲. یک جریب در فارس مقادیر متعددی داشت؛ از چهارده کیلوگرم در کامفیروز تا ۱۰۸/۳ کیلوگرم در کازرون (مترجم).

۳. راجع به مقیاس طناب به مدخل طناب در همین بخش رجوع کنید.

۴. «حبیب‌آباد» روستایی از توابع شهرستان تنکابن واقع در استان مازندران است (مترجم).

۱۲ قبضه[1] = ۱ مترمربع ذرع[2]

۱۰ زر = ۱ درز

۱۰ درز = ۱ دهو[3]

۱۰ دهو = ۱ حفیز

۱۰ حفیز = ۱ جریب

۱ جریب = ۱۰/۰۰۰ مترمربع ذرع یا یک جریب فرنگی ۲۳۱۲/۵ یاردی(۱۰).

در ناحیه‌ی گسکر[4] طول «جریب طالشی» حدود ۱۰۰۰۰ ذرع (برابر با ۲۰ «کویه» یا ۱۰۰۰ درز) گزارش شده که این مقدار برابر با ۱۰۴۰۰ متر مربع است. در ناحیه‌ی «موازی» (واقع در گیلان) همان جریب قابل تقسیم به ۶ چل به اضافه‌ی یک شعیر بود(۱۱). در تنکابن این جریب برابر با ۱۰۰ درز یا ۲۴ قبضه و میزان ۲۰۰۰ ذرع است(۱۲). در ایروان میزان جریب ۱۲۰۰ متر بود(۱۳). در تهران یک جریب گاهی به میزان ۱۲۰۰۰ متر نیز می‌رسید(۱۴).

واژه‌ی «فدان» و «خیش» گاهی مترادف با جریب نیز به‌کاررفته که در بسیاری موارد مقادیر آن همان میزان و مقدار جریب بوده است. در خوزستان این دو واژه اساساً به جای جریب به‌کار برده می‌شدند. در خوزستان جریب به مقدار زمینی گفته می‌شد که فضای ۲۰۰ عدد نخل قابل کشت داشته باشد و یا وسعت آن به یک هکتار می‌رسید؛ در حالی که در شوشتر این واژگان به ناحیه‌ای اطلاق می‌شد که برای کشت ۱۰۰ من

---

۱. ر.ک به مقیاس قبضه در همین بخش

۲. در متن انگلیسی: زر (zar).

۳. ر.ک به مدخل «دهو» در همین بخش.

۴. «گسکر» واقع در بخش «صومعه‌سرای» شهرستان «فومن» در استان گیلان است. این شهر زمانی محل حکومت امرای گسکر بوده و قدمت آن به دوره‌ی ایلخانی و صفوی بر می‌گردد (مترجم).

شوشتری[۱] بذر نیاز داشت(۱۵). مقدار جریب اردستان[۲] ۱۸ من و جریب یهودیه[۳] برابر با ۱۳ من اردستانی بود(۱۶).

جفت (Joft): به زمینی که به وسیله‌ی یک جفت گاو شخم زده شود گویند. طول این معیار نامشخص و مقدار آن بر حسب ناهمواری‌ها متفاوت است. در لنگرود و رانکو (واقع در گیلان) یک جفت برابر با دو مشت[۴] بود. مقدار این مقیاس بسته به نوع خاک، هموار بودن زمین و نوع محصول بین دو تا دَه جفت در نوسان بود(۱۷).

چارک (Chārak): برابر با یک چهارم قفیز است. طول این معیار برابر با دَه نی (نیزه) یا بیست ذرع است(۱۸) (ر. ک. «چل»).

چل (Chel): این واژه به احتمال زیاد مخفف کلمه‌ی چهل است؛ به آن «چارک» نیز گفته می‌شد. این معیار در ناحیه‌ی موازی[۵] گیلان استفاده می‌شد که برابر با بیست «نی» بود. یک نی برابر با دو ذرع است. به فرض اگر ذرع شاهی در اینجا برابر با ۱/۱۲ متر باشد، یک چل برابر با ۲۰۰۷ متر بود(۱۹).

حفیز (Hafīz): ر. ک. به معیار «جریب» و «قفیز».

خیش (Khiṣh): این معیار شبیه به مقیاس‌های «جفت[۶]» و «جریب[۷]» است و به معنای مقدار زمین شخم خورده یا ناحیه‌ای است که مقدار معینی بذر برای

---

۱. درباره‌ی «مَن شوشتر» به مدخل «مَن» در بخش اوزان مراجعه کنید.
۲. ناحیه‌ی «اردستان» در شمال شرقی اصفهان کنونی واقع است (مترجم).
۳. ناحیه‌ی «یهودیه» از نواحی قدیمی شهر اصفهان بوده که شهر سپاهان کنونی درآن واقع است (مترجم).
۴. درباره مقیاس مُشت به مقیاس‌های طولی رجوع کنید.
۵. دکتر فلور نام ناحیه‌ای به‌نام «مَوازی» (Mavazi) را در گیلان ذکر می‌کند که محل کنونی آن مشخص نیست (مترجم).
۶. ر.ک به معیار «جفت» در همین بخش.
۷. ر.ک به معیار «جریب» در همین بخش.

کشت لازم دارد. برای مثال در خوزستان این واژه به ناحیه‌ای اطلاق می‌شد که مقدار پنج منِ رامهرمز[1] گندم، و یا سه منِ رامهرمز جو برای کشت احتیاج دارد[(۲۰)].

درز (Darz): به نوشته‌ی دالمانی[2] «مقدار این معیار برابر با ۱۰ ذرع است». یک درز برابر با ۱۰ ذرع یا ۱۲/۲ قبضه در «موازی» است. اما در دیلمان طول آن ۱۲ قبضه است. در دیلمان و دیگر بخش‌های گیلان معیار درز با نام‌های دیگری چون «دسته» و «بافه» مشهور بود و معیاری برای سنجش مقادیر محصولات به شمار می‌رفت. برای مثال صد درز برابر با یک قفیز محصول تولیدی بود. در «لنگرود» و «رانکو» [هر دو واقع در گیلان] یک درز برابر با ۴۰ مشت بود در حالی که در گسکر برابر با حدود ۱۰ قبضه بود[(۲۱)].

دسته (Dasteh): ر. ک. به مقیاس «درز».

دهو (Dohu): برابر با ۱۰ «درز» یا ۱۰۰ «ذرع» است. این مقیاس در «موازی» از توابع گیلان به‌کار برده می‌شد. در مازندران ۱۰ دهو برابر با یک قفیز یا ۱/۱۰۰ جریب بود[(۲۲)][3].

ذرع مربع (Dhar`-e morabba`): به آن «ذرع مربع شاهی» نیز می‌گفتند. طول این معیار برابر با ۱/۲۵ مترمربع است. مقدار این ذرع برابر با ۱۲ قبضه می‌باشد. در کرمان طول فرش را با معیاری بنام ذرع مکسر محاسبه می‌کردند. ذرع مکسر برابر با ۱/۵ ذرع طولی یا نیم ذرع کامل و یا به عبارتی طول آن ۱/۰۸ متر مربع بود[(۲۳)].

شعیر (Sha`ir): این مقیاس به معنای دانه‌ی جو است و برابر با ۴۰۰ ذرع یا ۴۱۶ متر در ناحیه‌ی «موازی» گیلان بود[(۲۴)].

صدتا (Sadtā): نگاه کنید به مقیاس «درز».

---

1. Ramuz (در متن انگلیسی).

2. **d'Allemagne** (هنری رنه دالمانی).

صدی یک (Sadi Yek): نگاه کنید به معیار هزار درز.

طناب (Tanāb): مقدار طول این مقیاس برابر با ۲۰ ذرع در نواحی شهسوار[۱] و خرم‌آباد بود. اما طول این مقیاس در همدان بین ۳۴۰۰ تا ۳۶۰۰ مترمربع ذرع بود. در ناحیه‌ی سلماس و ارومیه این معیار با نام «طنافه»[۲] به‌کار می‌رفت. طول یک طناب برابر با ۱۶ آرشین در آرشین کوچک و ۲۵۶ آرشین، در آرشین بزرگ بود[(۲۵)].

طنافه (Tanāfeh): ر. ک. به معیار «طناب».

فدّان (Feddān): نگاه کنید به مقیاس «جریب».

فرد (Fard): معیاری برای سنجش طول در قزوین بود. این معیار اشاره به یک رأس گاو دارد که می‌تواند مقدار زمین مشخصی را در حد زمانی معین برای پاشیدن بذر به اندازه‌ی ۵۰ من شخم بزند[(۲۶)]. در این بررسی واژه‌ی «فرد» در طبقه‌بندی مقیاس‌های زمین کشاورزی در ردیف واژگانی چون خیش، گاو، جفت، جریب یا نفر قرار می‌گیرد.

قبضه (Qabzeh): برابر با دو مشت یا ۰/۱۰ مقیاس درز در ناحیه‌ی گسکر بود؛ در حالی که طول یک قبضه در دیلمان برابر با ۰/۱۲ درز بود[(۲۷)].

قسمت (Qesmat): برابر با ۲۰ نی یا ۱۱۰ ذرع (یا ۱۱۴ مترمربع) بود. این معیار در استرآباد به‌کاربرده می‌شد[(۲۸)] (ر. ک. به معیار «نی»).

قصب (Qasab): این واژه به معنای «نی» یا «قمیش» است. از این مقیاس برای اندازه‌گیری طول زمین در کرمان استفاده می‌شد. طول و عرض هر قصب ۵ متر بود؛ یعنیَ کل زمین ۲۵ مربع ذرع کامل می‌شد[(۲۹)].

قفیز (Qafīz): یک دهم یک جریب را «قفیز» یا «حفیز» می‌نامند. این معیار قابل تقسیم به چهار چارک بود. طول قفیز شاهی اصفهان برابر با چهار

---

۱. «شهسوار» نام پیشین شهر «تنکابن» در استان مازندران است (مترجم).

۲. «طناب» در لهجه‌ی ترکی «طنف» یا »طنافه» تلفظ می‌شود (مترجم).

مترمربع بود. اما در مناطق دیگر یک قفیز، چهار نی طول و یک نی پهنا داشت. در مازندران یک قفیز قابل تقسیم به ۱۰ دهوی رایج و یا برابر با ۱۰۴۰ متر بود[(۳۰)]. در تعریف قفیز آمده است: قفیز به مقدار زمینی گویند که برای کشت آن یک من بذر لازم است. این سخن ممکن است پاسخ این سؤال باشد که چرا در گیلان به مقدار محصول تولیدی ۱۰۰ درز هم یک قفیز گویند[(۳۱)]. در یزد قفیزی بنام «کرت؟»[۱] وجود داشت که مقادیر آن بر ما پوشیده است[(۳۲)].

قولاج (Qulaj): [قولاج واژه‌ای ترکی به معنای فاصله از این سر دست تا آن سر دست است]ر. ک. به «گردو» و «لاته».

کف (Kaf): ر. ک. به معیار «کیل».

کویه (Kuyeh): ر. ک. به مقیاس «جریب».

کیل (Keyl): معیاری برای سنجش محصولاتی چون گندم که مقدار آن با ۱۰ قفیز و شش کف از زمین برابری می‌کرد. مقیاس نامبرده تنها در ناحیه‌ی «جبال»[۲] به‌کار برده می‌شد و کاملاً متفاوت از سایر بخش‌ها بود[(۳۳)].

گاو (گَو)(Gāo): به مقدار زمینی گفته می‌شود که یک گاو می‌تواند در فصل زمستان در مدت زمان ۲۵ روز شخم نماید و یا زمینی که مقدار ۶ من هاشم[۳] برای شخم زدن بذر نیاز داشته باشد که معمولاً اندازه‌ی یک سوی آن به ۲۵۰ یارد مربع می‌رسد[(۳۴)]. این مقیاس را بیشتر مردمان کرانه‌های خلیج فارس به‌کار می‌بردند.

---

۱. در متن انگلیسی Krt.

۲. «جبال» یا «عراق عجم» نامی است که جغرافیانویسان متقدم اسلامی بر ناحیه‌ی کوهستانی غرب ایران اطلاق کرده‌اند. ایالت جبال از شرق به بیابان‌های داخلی ایران، از غرب به جلگه‌های بین‌النهرین، از جنوب به خوزستان و فارس امروزی و از شمال به کوه‌های البرز و آذربایجان محدود بود و شهرهای اصلی آن عبارت بودند از: ری، اصفهان، همدان، کرمانشاهان، دینور، زنجان، نهاوند، بروجرد، قم و کاشان. در همین منابع «جبال» با سرزمین «ماد» منطبق دانسته شده است (دایره‌المعارف بزرگ اسلامی، جلد هفدهم، مدخل: «جبال») (مترجم).

۳. درمورد «منِ هاشم» به بخش اوزان رجوع کنید.

گردو (Gerdu): این واژه به مقدار ۳۶ قولاج زمین گفته می‌شد که برابر با ۵ جریب از ۱۰۰۰۰ ذرع است. این مقیاس در ناحیه‌ی اسالم گیلان به‌کار می‌رفت(۳۵).

گَری (Gari): نگاه کنید به مقیاس «جریب».

لاته (Lateh): مقدار آن برابر با ۱۸ قولاجِ کرگانرود[1] است در حالی که در حویق[2] و شیرآباد[3] مقدار آن به ۳۶ قولاج می‌رسید. اما در نواحی ویزنه[4]، چوبر[5]، لمیر[6] و نصرت‌آباد[7] معیار مذکور ۱۸×۳۶ قولاج محاسبه می‌شد(۳۶).

مُشت (Mosht): طول این معیار برابر با یک پنجم درز در ناحیه‌ی گسکر بود. اندازه‌ی یک مشت در نواحی «لنگرود» و «رانکو» برابر با یک چهلم یک درز است(۳۷).

مُقطع (Moqatta'): معیاری است که در فروش فرش به‌کار می‌رفت و آن به معنای ۶۰۰۰ گره[8] است و طول آن برابر با ۳۳ یارد یا ۲۷/۵ مترمربع بود(۳۸).

نفر (Nafar): برابر با مقیاس ۵۰ «بوته انگوری» در قزوین بود (همچنین ر. ک. به مقیاس «فرد»). این معیار تا پایان نیمه‌ی نخست سده‌ی بیستم میلادی مورد استفاده قرار می‌گرفت(۳۹).

نی یا **نیزه** (Ney or Neyzeh): این مقیاس برابر با ۱۰ یا ۱۱ اُرشین، ۲ ذرع یا ۲ خان آرشین گیلان بود. در حالی که ۲۰ نی برابر با یک قسمت[9] است. ۱۰

---

۱. «کرگانرود» یکی از بخش‌های شهرستان تالش در استان گیلان است (مترجم).
۲. «حویق» یکی از شهرهای استان گیلان است. این شهر در شهرستان تالش قرار دارد (مترجم).
۳. «شیرآباد»، روستایی واقع در استان گیلان است (مترجم).
۴. در متن انگلیسی: Vazneh ناحیه‌ای واقع در تالش است (مترجم).
۵. «چوبر» ناحیه‌ای است که امروزه از توابع تالش در گیلان به شمار می‌رود (مترجم).
۶. «لمیر» روستایی از دهستان «خرجگیل» واقع در تالش از استان گیلان است (مترجم).
۷. «نصرت‌آباد» در استان گیلان است (مترجم).
8. Stitch.
۹. ر.ک به معیار قسمت در همین بخش.

نی یا دهو برابر با یک قفیز و ۱۰ قفیز برابر با یک جریب است. در اصفهان یک نی برابر با ۵ و یک ششم ذرع بود که با معیار مورد استفاده در شیراز برابری می‌کرد؛ زیرا در شیراز معیار نی برابر با ۵ ذرع و یک گره است. یک نی اصفهان برابر با ۲۶ و دو سوم یک ذرع یا ۲۷/۷ مترمربع بود[۴۰].

هزار درز (Hazār Darz): به این معیار «هزار» یا «صدی یک» هم می‌گویند که برابر با ۱۰۰۰۰ ذرع یا ۱۰۴۰۰ مترمربع می‌باشد. جدای از تقسیمات یک هزار درز به ۱۲ قبضه یا یک جریب، تقسیمات دیگری نیز وجود داشته است. [به گزارش رابینو] در ناحیه‌ی دیلمان یک هزار درز معادل ۱۲۰۰۰ قبضه است درحالی‌که در لنگرود و رانکو این معیار برابر با ۱۰ صدتا (۱۰۰۰) قبضه می‌باشد. دیگر معیارهای هزار به قرار زیر است[۴۱]:

هزار درز	به معیار قبضه	به معیار جریب
۱ هزار	۱۰ قبضه	۵/۶ جریب
۱ هزار	۲۰ قبضه	۱/۶۵جریب
۱ هزار	۲۴ قبضه	۲ جریب
۱ هزار	۴۸ قبضه	۴ جریب ۱۰۰۰۰ذرعی

در ناحیه‌ی فومن (واقع در گیلان) معیار «هزار گیلی»[۱] متداول بود که مقدار آن یک سوم جریب طالشی می‌شد، در حالی که در «کسما»[۲] و «صومعه سرا» آن مقدار مساوی با ۲۰۰۰ قبضه یا یک پنجم جریب طالشی است و در سایر بخش‌های فومن هزار گیلی برابر با یک دهم یک جریب طالشی می‌باشد در مقابل یک جریب طالشی می‌باشد. در شفت (واقع در گیلان)، هزار گیلی برابر با یک پنجم یک جریب طالشی است[۴۲].

هزار طالشی (Hazār Tāleshī): ر. ک. به معیار «هزار گیلی».

---

۱. در متن انگلیسی: Hazar Gili

۲. دهی از دهستان مرکزی بخش صومعه‌سرا در شهرستان فومن است (مترجم).

ارجاعات و یادداشت‌های فصل دوم

1. Amanat, Cities & Trade, p. 13 (arij); Mirzā Ebrahim, Safarnāmeh-ye Astarābād va Māzandarān va Gilān (Tehran, 2535/1976), p. 46 (one ney = 11 arash).
2. Irene Schneider, The Petitioning System in Iran. State, Society and Power Relations in the Late 19th .
3. Rabino, "Les provinces," p. 66.
4. DCR 2685 (Azerbaijan, 1900), p. 4; Greenfield, Verfassung, p. 235; Wilson, S.G. Persian Life and Customs (New York, 1895), p. 328. The small arshin was used for urban property, while the large one was used for land and gardens outside the town. Amanat, Cities & Trade, p. 234.

آرشین کوچک در نواحی داخلی شهر به کار می‌رفت درحالی‌که آرشین بزرگ برای اندازه-گیری طول زمین‌های بیرون شهرها و باغ‌ها کاربرد داشت.

5. Fasā'i, Mirzā Hasan Hoseyni. Fārsnāmeh-ye Nāseri. 2 vols. ed. Mansur Rāstgar Fasā'i (Tehran: Amir Kabir, 1378/1999), vol. 1, p. 674.
6. National Archives (Kew Gardens, London), FO/449; DCR 1376, Ispahan 1892-94, p. 80 (1,200 sq yards = about a quarter of an acre); Archive Editions, Administration Report 1877-78, p. 22 ("10 Kafiz=1 jereeb or nearly one-third of an acre"); DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 4; Greenfield, Verfassung, p. 325; Hantzsche, "Specialstatistik," p. 331. According to Dupré, Voyage, vol. 2, p. 473, the jarīb or tanāb equaled 16 royal gaz.
7. DCR 1662 (Ispahan and Yezd, 1894-95), p. 2; DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 2; Greenfield, Verfassung, p. 325; Zakhoder, Sovremennie, p. 656 (1,081 sq. m.). In Askizar the jarib was 1,440 square gaz (1,320 sq. yards or 1,103 sq. m). The jarīb at Tuhdashk was 24 x 12 zar = 264 sq yards or 220 sq. m. In Qaidu the jarīb was 10 kileh or 3,340 sq. yards or 2,793 sq. m. Stack, Six Months, vol. 2 pp. 281-82.

در ناحیه‌ی اشکذر [از توابع یزد]، جریب در حدود ۱/۴۴۰ مربع گز (۱/۳۲۰ مربع یا ۱/۱۰۳ مترمربع) بود. جریب در «تودِشک» (یکی از شهرهای استان اصفهان، در نزدیکی نائین) برابر با ۲۴×۱۲ ذرع یا ۲۶۴ مربع یَارد یا ۲۲۰ مترمربع بود. در ناحیه‌ی «قیدو» (یکی از روستاهای بخش «گله‌زن»، در پانزده کیلومتری شرق شهر خمین، واقع در استان مرکزی کنونی)، جریب برابر با ۱۰ کیلو یا ۳/۳۴۰ یارد یا ۲/۷۹۳ مترمربع بود.

8. Melgunof, Das südliche Ufer, p. 175, n. 1.

9. DCR 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Boluk-c Shahsavar and Khorramabad, Habibabad = 20 Tonakebun jarib); DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), pp. 13-14; Rabino, "Les provinces," p. 67; d'Allemagne, Du Khorassan, vol. 1, p. 81 (10 qafiz).
10. DCR 3864 (Resht-Astarabad, 1903-1907), p. 4.
11. Rabino, "Les provinces," p. 67.
12. Jamālzādeh, Ganj, p. 169.
13. Bournoutian, Eastern Armenia, p. 169 .
14. Zakhoder, Sovremennie, p. 656.
15. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 139.
16. DCR 590 (Kermanshah, 1904), p. 68; Rabino, "Les provinces," p. 67; Zakhoder, Sovremenie, p. 656.
17. *DCR* 590 (Kermanshah, 1904), p. 68; Rabino, "Les provinces," p. 67; Zakhoder, *Sovremenie*, p. 656.
18. Jamālzādeh, Ganj, p. 169; Bleibtreu, J. Persien: Das Land der Sonne und des Löwen (Feiburg, 1894), p. 112; Greenfield, Verfassung, p. 235.
19. .Greenfield, Verfassung, p. 325; Rabino, "Les provinces," p. 67 (1 jarīb of 10,000 sq. zar = 6 chel + 1 sha'īr); Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 32 (1 ney in 2 zar).
20. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 1575.
21. D'Allemagne, H. Du Khorasan au Pays de Bakhtyaris, 4 vols. (Paris, 1911), vol. 1, p. 81; Rabino, "Les province," pp. 66-67; DCR 3864 (Resht-Astarabad, 1903-1907), p. 4.
22. Rabino, "Les provinces," p. 67; Amanat, Cities & Trade, p. 13; Jamālzādeh, Ganj, p. 169; d'Allemagne, Du Khorassan, vol. 1, p. 81 (=10 darz); DCR 3864 (Resht-Astarabad, 1903-1907), p. 4 (=10 darz).
23. Zakhoder, Sovremennie, p. 656; d'Allemagne, Du Khorassan, vol. 1, p. 81. In Kermanshah, "Gardens and ground in town are sold per zar (dhar'), sometimes by the Djerib = 1,066 sq. zars." DCR 590, Kermanshah 1904, p. 68; DCR 5482 (Kerman, 1913-14), p. 3. In Kerman land was also measured by square zars (q.v. qasab) .
24. Rabino, "Les provinces," p. 67.
25. Revue du Monde Musulman 43 (1921), p. 226; DCR 2685 (Azerbaijan, 1900), p. 2; 'Eyn al-Saltaneh, Ruznāmeh, vol. 1, p. 382; Greenfield, Verfassung, p. 324.
26. Golrīz, Mohammad 'Alī. Mīnudar ya Bāb al-jenna-ye Qazvīn (Tehran: Daneshgah, 1337/1958), pp. 715-16. The term also referred to a quantity of water rights, viz. a quarter of 24 hours of water. Stack, Edward. Six Months in Persia. 2 vols. (New York, 1882), vol. 2, p. 270.

27. Rabino, "Les provinces," p. 67; d'Allemagne, Du Khorassan, vol. 1, p. 81.
28. DCR 4381 (Astarabad, 1910), p. 2; Mirzā Ebrahim, Safarnāmeh-ye Astarābād, p. 46.
29. DCR 5482 (Kerman, 1913-14), p. 3.
30. DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 4; DCR 5521 (Isfahan, 1914), p. 2; Rabino, "Les provinces," p. 67; d'Allemagne, Du Khorassan, vol. 1, p. 81 (dohu); Greenfield, Verfassung, p. 325; Archive Editions, Administration Report 1877-78, p. 22; Melgunof, Das südliche Ufer, p. 175, n. 1 (Hawiz). Mahdavi and Afshār, Yazd, p. 502 list a measure of one qafiz = 350 mann-e Tabriz, but they suspect that it may have been a clerical error for veqr.
31. National Archives (Kew Gardens, London), FO/449; DCR 3864 (Resht-Astarabad, 1903-1907), p. 4.
32. Mahdavi and Afshār, Yazd, p. 504. The measure may refer to the weight of the seed that such a field needed to produce a certain output, which is referred to in Persian as badhr-afshān or [the quantity] of seed scattered. See also Ibid. p. 502 where 1 qafiz equals 50 mann-e Tabriz.

واحد وزنی ممکن است به وزن میزان بذری باشد که برای تولید مقدار مشخصی محصول اطلاق گردد [نه به محصول مقدار زمین معین] که در ایران از آن به عنوان «بذرافشان» نام می‌برند.

33. E'temād al-Saltaneh, Mer'at al-Boldān, vol. 4, p. 2101. In Qaidu, the jarib "being ten kilá, and each kila being a square with a side of 20 paces, thus the jarib is 3340 square yards." Stack, Six Months, vol. 2, p. 282.
34. Lorimer, Gazetteer, vol. 2, p. 1468. Gāo probably is the same as gāv, an ancient Iranian measure of distance, which is equal to the farsakh or 9,000 to 12,000 gaz or dherā'. In Qajar times it was already an obsolete term as a measure for distance, but it clearly continued to be used as a measure of area. Schindler, "On the length," p. 587. In fact, Pelly, Lewis. "Remarks on the Tribes, Trade, and Resources around the shore line of the Persian Gulf," Transactions of the Bombay Geographical Society 27 (1865), p. 42, calls the measure a cow, which "is supposed to plough land enough for 4 maunds of seed barley and 4 maunds of seed wheat. A farmers asks his neighbour, for instance, how many cows he is sowing."

واحد «گو» (Gāo) همان مقیاس «گاو» (Gav) است. این واحد وزنی از دوره‌ی ایران باستان برای تعیین مقدار زمین به‌کار می‌رفت که برابر با مقیاس فرسخ یا ۹۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰ ذرع یا گز بود. در دوره‌ی قاجار نیز از این واحد برای تعیین مسافت همچنان کاربرد داشت. اما به‌طور کلی از واحد نامبرده به عنوان مقیاس منطقه‌ای یاد می‌شود (شیندلر). لوئیس پلی می‌نویسد:

یک گاوزمین، مقدار زمین شخم‌خورده‌ای است که برای کشت آن چهار من جو و چهار من گندم نیاز باشد. وی می‌نویسد: هر کشاورز از کشاورزانی که زمین‌هایشان در مجاورت یکدیگر قرار دارد می‌پرسند: چند گاو بذر برای کاشت زمین خود استفاده کرده‌اند.

35. Rabino, "Les provinces," p. 66. According to Jamālzādeh, Ganj, p. 169 the gerdu is equal to 5 jarīb or 10,000 sq. dhar'.
بر اساس یادداشت‌های جمال‌زاده هر گردو برابر با پنج جریب یا ۱۰ هزار ذرع مربع است.

36. Jamālzādeh, Ganj, p. 169 only mentions the lateh of 18 sq. kulaj, which, according to him, is equal to about jarib of 10,000 sq. dhar'; Rabino, "Les provinces," p. 67.
تنها کسی که از لاته‌ی هجده مربع قولاجی سخن گفته، محمدعلی جمال‌زاده در کتاب *گنج شایگان* است؛ به گفته‌ی وی این مقیاس با جریب ده‌هزار ذرعی برابری می کند.

37. Rabino, "Les provinces," p. 67.

38. DCR 3970 (Seistan and Kain, 1907), p. 14.

39. Golriz, Minu, p. 715. The translators of Farahani, Shi'ite Pilgrimage, p. 22 did not know that the term nafar in that context does not mean 'someone', but denotes a measure. They therefore wrongly translated that a 'fifty-viner' is "anyone who has fifty vines has [an] income of from two thousand to fifteen thousand [dinars?]" However, Golriz leaves no doubt about it that nafar is a unit of measurement .

40. DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 4; Greenfield, Verfassung, p. 325; Amanat, Cities & Trade, p. 13; Rabino, "Les provinces," p. 67; DCR 4381 (Astarabad, 1910), p. 2; DCR 5521 (Ispahan, 1914), p. 2; Binning, R.B. M. A Journey of Two Years' Travel in Persia, Ceylon, etc. 2 vols. (London 1857), vol. 1, p. 126; Mirzā Ebrahim, Safarnāmeh-ye Astarābād, p. 46.

41. Rabino, "Les provinces," p. 67.

42. Rabino, "Les provinces," p. 67.

فصل سوم

اوزان

آنـه (Āneh): معیـاری مـورد اسـتفاده جواهرفروشـان بـود. مقـدار آن یـک شانزدهم وزن یک دانه نخود یا وزن آن معادل با ۰۰۱۲/ گرم بود[۱].

ارتبه (Artaba): مقیاسی از ایران باستان و یا شاید با قدمت بیشتر است. به نظر می‌رسد که یک معیار حجم سومری باشد که همچنان تـا دوره‌ی قاجـار بـه کار می‌رفت. مقدار وزن این واحد برابر با ۷ من تبریز یا ۶۶ لیتر بود[۲].

استیل (Stil): وزن این معیار در ایـروان ۵۰ مثقـال یـا ۲۳۲ گـرم بـود. بیسـت واحد از آن با یک باتمان ۴/۶ کیلو گرمی برابر بود[۳].

بار (Bār): به این معیار «بهار» نیز می گفتند. این مقیاس معمولاً به دو نـیم بـار یا دو لنگه یا بال قابل قسمت و دارای جزئیات بسیاری بـود[۴]. معیـار نـامبرده بسته به نوع اقلام و وسیله‌ی حمل‌ونقل به چند دسته تقسیم می گشت[۵].

نام	تقسیمات	مقادیر
بار[۶]	۱۰ باتمان	۲۹/۶ کیلوگرم
بار[۷]	۲۰ باتمان	۵۹/۲ کیلوگرم
بار[۸]	۲۵ باتمان	۷۴ کیلوگرم
بار[۹]	۱۴ من شاهی به اضافه ۵ سیر	۸۲/۱ کیلوگرم
بار[۱۰]	۲۰ من شاه	۱۱۸ کیلوگرم
بار[۱۱]	۴۰ چارک	۱۳۳ کیلوگرم
بار[۱۲]	-	۱۴۸/۸ کیلوگرم

بار[۱۳]	۳۲ من به اضافه‌ی یک پنجاهم از سنگ شاه	۱۸۹/۵ کیلوگرم
بار[۱۴]	۲۰۴/۵ من شاه	۱۲۰۷ کیلوگرم
بار[۱۵]	۷۵۰ من تبریز	۲۲۳۳ کیلوگرم
بهار[۱۶]	۸۵۰ من تبریز	۲۴۹۹ کیلوگرم
بهار[۱۷]	۱۰۱۴ من شاه	۵۹۸۲ کیلوگرم

بُغدا (Boghda): مقیاس «بُغدا» در آذربایجان رایج بود و مقدار آن برابر با یک نود و ششم مثقال یا یک چهارم یک نخود و یا ۴۷ گرم بود. این کلمه واژه‌ای ترکی به معنای «گندم» است[۱۸].

بیست و پنج (Bist o Panj): برابر با ۲۵ درهم و همانند درهم دارای اوزان گوناگون است.

نام	معادل	وزن	ناحیه
بیست و پنج[۱۹]	۴۰ مثقال = ۲ دوازده	۱۸۵/۶ گرم	کرمانشاه
بیست و پنج[۲۰]	۵۰ مثقال = ۲ دوازده	۲۳۲ گرم	همدان
بیست و پنج[۲۱]	۸۰ مثقال = ۲ ده نار	۳۷۱/۲ گرم	اصفهان
بیست و پنج[۲۲]	۸۰ مثقال = ۲ دوازده	۳۷۱/۲ گرم	کرمان
بیست و پنج[۲۳]	۸۰ مثقال = ۲ دوازده و نیم	۳۷۱/۲ گرم	کاشان
بیست و پنج[۲۴]	۸۰ مثقال= ۵ سیر= شش درهم	۳۷۱/۲ گرم	یزد
بیست و پنج[۲۵]	۱۳۵ مثقال = ۲ نیمه	۶۲۶/۴ گرم	بروجرد

پَشتی (Pashti): برابر با دو چارک و مقدار وزن آن ۲۰۰ مثقال یا ۹۲۸ گرم بود[۲۶].

پُشتی (Poshti): ر. ک. به معیار «پنجاه» در همین بخش.

پنج چارکی (Panj chāraki): ر. ک. به «منِ طارم» در مدخل «مَن».

پنج درهم (Panj Derham): برابر با ۵ درهم (۱۶ مثقال) یا ۷۴/۲ گرم است. معیار مذکور در کاشان رایج بود[۲۷].

پنج دینار یا **پنج نار** (Panj Dinār or Panj Nār): برابر با ۲/۵ دینار (۲۰ مثقال) یا ۹۲/۸ گرم است. این واحد وزنی در اصفهان به‌کار برده می‌شد(۲۸).

پنج سیر (Panj Sir): برابر با ۸۰ مثقال (یک سیه، ۲ پونزده) یا ۳۷۱/۲ گرم است. این معیار در قزوین رایج بود و با نام «سیه» شناخته می‌شد. البته معیار پنج سیر دیگری به مقدار ۸۴ مثقال یا ۳۸۹/۷ گرم در مشهد متداول بود(۲۹).

پنجاهی (Panjāh[i]) یا **پُشتی**(Poshti)**:** وزن آن برابر با ۱۰ سیر یا یک هشتم من است و بسته به من، مقادیر این معیار متفاوت است.

تقسیمات	مثقال	وزن به معیار متریک	ناحیه
۲/۵ سیر	۴۰	۱۸۶/۱ گرم	ارومیه، تبریز(۳۰)
-	۶۲/۵	۲۹۰/۶ گرم	تبریز(۳۱)
۲ بیست و پنج	۸۰	۳۷۱/۲ گرم	کرمانشاه، خرم آباد(۳۲)
۱۶ درهم	۸۰	۳۷۱ /۲ گرم	رشت(۳۳)
۲ بیست و پنج	۱۰۰	۴۶۴ گرم	همدان(۳۴)
۱۲ دوازده	۱۰۶	۴۹۳ گرم	موازی (گیلان)(۳۵)
۲ بیست و پنج یا ۴ دوازده و یا دو ۱۰ سیر	۱۶۰	۷۴۲/۲ گرم	اصفهان، کاشان، یزد، زنجان(۳۶)
۲ چارک	۲۱۰	۹۷۴/۴ گرم	اهواز(۳۷)
۲ بیست و پنج	۲۷۰	۱/۲۵ کیلوگرم	بروجرد(۳۸)

پَنسی (Pansi): وزن این معیار ۶۰۰ مثقال یا ۲/۷ کیلوگرم بود. معیار نامبرده در دزفول رواج داشت(۳۹).

پود (Pud): واحدی روسی به وزن ۱۶/۳۸ کیلوگرم و برابر با ۴۰ فوند[1] یا ۴۰ گیروانکا[2] است. این معیار عمدتاً در ایالت‌های شمالی به‌کار می‌رفت(۴۰).

۱. ر.ک به مقیاس «فوند» در همین بخش.
۲. ر.ک به مقیاس «گیروانکا» در همین بخش.

پول (Pul): برابر با یک سیصد و هشتاد و چهارم من شاه یا ۱۵/۴ گرم (۳/۳ مثقال) است. معیار مذکور در لنگرود و رانکو رایج بود[۴۱].

پونزده (Punzdah): این واحد در زبان گفتاری پونزه تلفظ می‌گردید[۴۲]، اما در نوشتار همان پونزده نوشته می‌شد. وزن آن ۱۸۵/۶ گرم و در تهران و قزوین، تحت عنوان‌های متفاوتی به‌کار می‌رفت. در کرمان به این واحد «پانزده سنگ» می‌گفتند. در شهرهای دیگر جزئیات آن به قرار زیر بود:

نام	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه
دو سیر و نیم	۴۰ مثقال یا ۲ هفت درهم	۱۸۵/۶	تهران، قزوین[۴۳]
پونزده ساعت	-	۱۸۵/۶	ارومیه، تهران[۴۴]
پونزده نو	-	۲۹۰/۶	تبریز[۴۵]
پونزده سنگ	دو هفت درهم یا ۴۲ مثقال	۱۹۸/۸	کرمان[۴۶]

پونزده سقط (Punzdeh-ye Saqat): ر. ک. به مقیاس «من تبریز» در مدخل «من» یا «باتمان».

پیمان یا **پیمانه** (Peymān or Peymāneh): این معیار در مازندران برای سنجش مقادیر برنج به‌کار می‌رفت و آن برابر با دو من تبریز یا ۵/۹ کیلوگرم بود. اما همان مقدار وزن برابر با ۴ من تبریز (۴ کاسه) یا ۱۱/۸ کیلوگرم و همچنین برابر با ۱۰ من تبریز یا ۲۹/۴ کیلوگرم نیز گزارش شده است[۴۷].

تال (Tāl): این مقیاس در جزیره‌ی قشم به محموله‌ی نمک بین ۵ تا ۱۰ بهار (بار)[۱] کشتی‌ها اطلاق می‌شد. هر بهار برابر با ۸۵۰ من گمرکی تبریز یا ۲۴۹۹ گرم بود[۴۸].

تخم (Tokhm): به معنای «بذر» و برابر ۸ مثقال یا ۳۷/۱ گرم در ناحیه‌ی سخت‌سر و حبیب‌آباد (هر دو واقع در گیلان). در قزوین واحد تخم برابر با ۱۰ مثقال یا ۴۶/۶ گرم بود[۴۹].

۱. رجوع کنید به مقیاس «بار» یا «بهار» در همین بخش.

تُره (Torreh): برابر با ۵ من بروجرد یا ۵۰/۱ کیلوگرم بود. مقیاس مذکور در بروجرد متداول بود[۵۰].

توله (Tola): معیار سنجش وزن هندی است که مقادیر آن در مناطق مختلف متفاوت بود. در دوره‌ی قاجار واحد آن برابر با ۳/۵ مثقال یا ۱۶/۲ گرم بود. این معیار در زاهدان رواج داشت[۵۱].

جفت (Joft): مقیاس جفت را «کُشمه» نیز می‌گفتند. از این معیار در مبادلات نمک در استرآباد استفاده می‌شد. وزن مقیاس جفت در حدود ۳۰ من تبریز یا ۸۸ کیلوگرم بود[۵۲].

جو یا **گندمِ جو** (Jow or Gandom-e Jow): آن را «حبه» و «بُغدا» نیز می‌نامند. مقدار وزن این مقیاس یک چهارم یک نخود یا ۰۴۷/ گرم است[۵۳].

جوال (Javāl): کیسه‌ی بزرگی به حجم ۱۰ باتمان (یا پود) یا برابر با ۱۶۳/۳ کیلوگرم است. از این معیار در ارومیه برای تعیین مقادیر محصولاتی چون گندم استفاده می‌کردند[۵۴].

چارک (Chārak): به معنای یک چهارم است. معمولاً وزن چارک ۷۴۲ گرم بود؛ اما نسبت به هر ناحیه مقادیر آن متفاوت بود. در ایروان چارک با اوزان مایعات سنجیده می‌شد. یک چارک برابر با ۴ نوکی[۱] بود؛ این در حالی بود که ۴ چارک برابر با یک لیتر بود[۵۵]. در اهواز این واحد را «چهار صنار» می‌گفتند[۵۶]. همان‌گونه که از جدول زیر برمی‌آید، خود چارک نیز به اجزای کوچک‌تری تقسیم می‌شود.

اوزان	معادل	اوزان متریک	ناحیه
۳۷/۵ مثقال[۵۷]	۶ قیاس	۱۷۲/۵ گرم	بندرعباس
۹۰ مثقال[۵۸]	۱۰ سیر	۴۱۲/۹ گرم	بیرجند
۱۰۰ مثقال[۵۹]	۲ نیم چارک	۴۶۴ گرم	دزفول، بوشهر
۱۰۵ مثقال[۶۰]	۲ سه نار	۴۸۷/۲ گرم	اهواز

۱. ر.ک. به مقیاس «نوکی» در همین بخش.

۱۶۰ مثقال[۶۱]	۱۰ سیر	۷۴۲/۴ گرم	تهران، قم، کرمانشاه، سلطان‌آباد، زاهدان، نور
۱۶۰ مثقال[۶۲]	۲ پنج سیر	۷۴۲/۴ گرم	قزوین
۱۶۸ مثقال[۶۳]	۲ سی سنگ	۷۷۹/۵ گرم	کرمان
۱۶۸ مثقال[۶۴]	۲ پنج سیر	۷۷۹/۵ گرم	مشهد
۱۸۰ مثقال[۶۵]	۲ واقه	۸۳۵/۲ گرم	شیراز
۱۹۰ مثقال[۶۶]	۴ قیاس	۸۸۱/۶ گرم	بوشهر
۲۰۰ مثقال[۶۷]	۲ پنجاه	۹۲۸ گرم	همدان
۳۲۰ مثقال[۶۸]	۱۰ سیر	۱/۴۸ کیلوگرم	گلیجان، سخت سر، زابل
۳۲۰ مثقال[۶۹]	۲ نیم چارک	۱/۴۸ کیلوگرم	رشت
۳۲۰ مثقال[۷۰]	۳ پنجاه	۱/۴۸ کیلوگرم	موازی، گلیجان (گیلان)
۳۳۰ مثقال[۷۱]	-	۱/۵۳ کیلوگرم	انزلی
۴۰۰ مثقال[۷۲]	-	۱/۸۵ کیلوگرم	استرآباد

چِتَنگ (Chetang): واحد وزنی هندی به مقدار ۱۲/۵ مثقال یا ۵۸/۲ گرم و قابل تقسیم به پنج «توله»[۱] است. مقیاس نامبرده در زاهدان به‌کاربرده می‌شد[۷۳].

چِتوِر یا **چِتوِل** (Chetver or Chetvel): مقیاسی روسی به معنی یک چهارم است[۲]. معیار مذکور یک چهارم مقیاس گیروانکا[۳] یا ۲۲ مثقال است که برابر با ۱۰۲ گرم می‌باشد. مقیاس چتور در انزلی به‌کار برده می‌شد و قابل تقسیم به دو مثقال نیم چتوری، یعنی برابر با ۱۱ مثقال یا ۵۱ گرم بود[۷۴].

چر (Cher)**:** نگاه کنید به معیار «ده سیر» یا «ده سی».

چِناق (Chenāq): برابر با یک چهلمِ یک بار به وزن ۴۵ من یا ۲/۸ کیلوگرم است. این معیار در میان ترکمنان در خرید و فروش گندم و جو رایج بود. بر اساس گزارش دالمانی یک «چینکا» (چِناق) برابر با ۱/۳۲ لیتر بود[۷۵].

---

۱. ر.ک به مقیاس «توله» در همین بخش.

2. Tsetvert.

۳. ر.ک. به مقیاس «گیروانکا» در همین بخش.

چهارصنار (Chahār Sannār): ر. ک. به مقیاس «چارک».

حبّه (Habbeh): ر. ک. به مقیاس «جو».

حقّه (Hoqqeh): در زبان‌های اروپایی به شکل «اُقه»[1] نیز نوشته می‌شود[2]. مقدار آن در حدود ۱/۲ کیلوگرم با اندکی تفاوت در وزن، بسته به کاربرد آن، بین ۲۷۴ تا ۲۸۰ مثقال است. «اُقه» (حقه) عمدتاً در خوزستان استفاده می‌شد، هرچند که کاربرد آن در شیراز نیز گزارش شده است. در محمره یک حقه برابر با هفت رطل یا ۲۸۰ مثقال یا ۱/۲۸ کیلوگرم بود. در خوزستان کاربرد این مقیاس در چای و امور مربوط به کشتی بود[(۷۶)].

خروار یا **خلوار** (Kharvār or khalvār): این واژه به مقدار باری گفته می‌شد که الاغی می‌توانست حمل کند. مقدار این مقیاس آن گونه که پروفسور هینتس همیشه برای آن وزن ۳۰۰ کیلوگرم ذکر می‌کند، نیست[(۷۷)]. جدول زیر نشانگر وجود نوسانات زیادی در جزئیات این مقیاس است. در دهه‌ی نخست سده‌ی نوزدهم میلادی، کاربرد خروارِ صد منِ دیوان متداول بود[(۷۸)]. در سال ۱۸۸۸م / ۱۳۰۵ه در اسناد موجود عبارت خروار به وزن جدید دیده می‌شود[(۷۹)]. در سال ۱۹۰۸م / ۱۳۲۶ه بار دیگر در اسناد این دوره به عبارت خروار به وزن جدید برمی‌خوریم. در یکی از این اسناد آمده است که سه خروار مراغه برابر با چهار خروار به وزن جدید است. همچنین یک من مراغه که ۵/۷ کیلوگرم بیان شده به وزن جدید بایستی برابر با ۴/۲۷۵ کیلوگرم باشد[(۸۰)]. در خوزستان معیار خروار برای خرید و فروش غلات به‌کار می‌رفت، هرچند که در برخی نقاط از آن برای تخمین و ارزیابی مقادیر استفاده می‌شد[(۸۱)].

تقسیمات	اوزان متریک	ناحیه
-	۹۲ کیلوگرم	بابل[(۸۲)]
۲۰ کیل	۱۱۳ کیلوگرم	بابل، شاهی[(۸۳)]

1.Oqqeh or Oka.

۲. ر.ک. به مقیاس «واقیه» یا «واقه».

نیم بار یا دو لنگه		
نیم بار یا دو لنگه	۱۷۷/۷ کیلوگرم	ایالت‌های مجاور دریای خزر(۸۴)
۲۰ من شاه	۱۱۸/۶ کیلوگرم	کاشان، مشهدسر، تلم[۱]، بارفروش(۸۵)
۷ پود و ۲۰ فوند	۱۲۲/۶ کیلوگرم	بابل، شاهی، انزلی(۸۶)
۲۲ من شاه	۱۳۰/۴ کیلوگرم	رشت(۸۷)
۲۰ کیل	۱۴۳ کیلوگرم	بابل، شاهی(۸۸)
۲۴ من شاه	۱۴۷/۴ کیلوگرم	لنگرود(۸۹)
-	۱۶۳/۸ کیلوگرم	بابل، شاهی(۹۰)
۱۰۰ من بیرجند	۱۶۵/۱ کیلوگرم	بیرجند، قائن(۹۱)
۴۰ من شاه	۲۳۷/۶ کیلوگرم	مازندران(۹۲)
۹۰ من تبریز	۲۶۶/۴ کیلوگرم	استرآباد(۹۳)
۱۰۰ من	۲۷۳/۶ کیلوگرم	نوقات[۲]، شهربابک (کرمان)، هرات(۹۴)
۴۰ من طارم	۲۸۱/۶ کیلوگرم	رودبار(۹۵)
۱۰۰ من تبریز	۲۹۴ کیلوگرم	آذربایجان، تالش، رفسنجان، کرمانشاه، خرم‌آباد(۹۶)
۵۰ من شاه	۲۹۶/۹ کیلوگرم	اصفهان، قزوین، قم،رشت،یزد، زاهدان(۹۷)
۴۴۴ من هجده عباسی	۲۹۶/۹ کیلوگرم	سلطان آباد(۹۸) [۳]
۴۰ من استرآباد	۳۰۰ کیلوگرم	استراباد(۹۹)
۶ تُره	۳۰۰/۶ کیلوگرم	بروجرد(۱۰۰)
۱۰۰ من	۳۰۴ کیلوگرم	لار(۱۰۱)
۴ من محمره	۳۰۹/۱ کیلوگرم	محمره (خرمشهر)(۱۰۲)
۱۰۰ من	۳۱۱/۸ کیلوگرم	کرمان، مشهد(۱۰۳)
۱۰۰ من	۳۱۵/۵ کیلوگرم	تربت حیدریه(۱۰۴)
۱۱۰ من تبریز	۳۲۶/۶ کیلوگرم	بابل، شاهی(۱۰۵)
۱۰۰ من شیراز	۳۲۴ کیلوگرم	شیراز(۱۰۶)

۱. روستای «تلم» (Tulum) در دهستان «استخرپشت» واقع در شهرستان «نکا»ی استان مازندران قرار دارد (مترجم).

۲. شهر «نوقات» و «شهر بابک» هردو در استان کرمان واقعند (مترجم).

۳ . «سلطان‌آباد»، نام قدیم شهر اراک است (مترجم).

۱۰۰ من	۳۵۲/۶ کیلوگرم	بوشهر[۱۰۷]
۱۰۰ من نوعباسی	۳۷۱/۲ کیلوگرم	همدان[۱۰۸]
-	۴۰۳/۹ کیلوگرم	اصفهان، ایالت‌های شمالی[۱۰۹]
۲۵ پود	۴۰۸/۳ کیلوگرم	انزلی، مشهدسر، ارومیه[۱۱۰]
۱۲۰ من تبریز	۴۴۱ کیلوگرم	بندرعباس[۱۱۱]
۱۰۰ باتمان نو	۴۶۴ کیلوگرم	تبریز[۱۱۲]
۱۰۰ من ایروان	۴۶۴ کیلوگرم	ایروان[۱۱۳]
۱۰۰ من شاه	۵۹۰ کیلوگرم	بابل، شاهی، یزد، سیرجان، کرمان، زاهدان[۱۱۴]
۱۰۰ من سیستان	۵۹۳/۹ کیلوگرم	زابل[۱۱۵]
۵ قوطی	۶۰۰/۱ کیلوگرم	لاهیجان[۱۱۶]
۳۷/۵ پود	۶۱۲/۴ کیلوگرم	انزلی[۱۱۷]
۱۰ پیمانه	۱۰۲۵/۱ کیلوگرم	حبیب آباد[۱۱۸]
۲۰ من	۱۱۸۷/۸ کیلوگرم	انزلی[۱۱۹]
۱ خروار ری	۱۳۸۰۰ کیلوگرم	تهران[۱۲۰]

خُنکار یا **خُنچاریه** (Khonkār or Konchāriyeh): معیار وزنی که در آذربایجان بسیار متداول بود. به گفته‌ی آدامز[۱] این مقیاس وزن برابر با ۵۹/۳ کیلوگرم بود. کنسولگری انگلیس این معیار را برابر با ۱۲ من تبریز یا ۳۵/۵ کیلوگرم می‌داند، در حالی که زخودار و اوبن[۲] هرکدام به ترتیب معیار مزبور را برابر ۶۴ و ۷۵ کیلوگرم برآورد می‌کنند. اما به هنگامی که این مقیاسات برای سنجش مقادیر کشمش و تنباکو به‌کار می‌رفت مقادیر گزارش شده در هر دو مورد مقدار ۴ باتمان یا ۶۶/۵ کیلوگرم را نشان می‌دهد[۱۲۱].

خودگر (Khodgar): مقیاس وزنی برابر با ۴ باتمان یا ۴ پود (۶۵/۵ کیلوگرم) در ارومیه بود که برای فروش کشمش و تنباکو به‌کار می‌رفت[۱۲۲].

1. **Adams.**
2. **Augen Aubin** (اوژن اوبن).

خیک (Khik): این واژه به معنای پوست بز یا گوسفند است که از آن برای ذخیره سازی فرآورده‌های دامی چون کره و روغن، ماست، پنیر و نفت در ایالت‌های مجاور دریای خزر استفاده می‌شد. در مازندران و استرآباد، خیک‌های نفت به ظرفیت ده من تبریز یا ۲۹/۴ کیلوگرم کاربرد فراوانی داشت(۱۲۳).

دانگ (Dāng): به معنی یک ششم است. ظاهراً این مقیاس تنها در آذربایجان استفاده می‌شد. همان‌گونه که پولاک[1] یادآوری می‌کند، این معیار تا سال ۱۸۵۰م / ۱۲۲۹ش منسوخ شده و دیگر کاربرد آنچنانی نداشت. ویلسون[2] و زاخودر[3] از کاربرد این معیار حتی در چهل سال پس از این تاریخ خبر می‌دهند. یک دانگ برابر با چهار نخود (یک ششمِ یک مثقال) یا ۰/۷۷ گرم است(۱۲۴).

درهم (Derham): این معیار در ابعاد وسیعی به‌کار می‌رفت و همچنین دارای مشتقات زیادی در مقدار بود که به ترتیب زیر می‌باشد. وزن مقیاس درهم بین ۱۸ نخود تا ۴/۵ دانگ نیز می‌رسد(۱۲۵):

ناحیه	اوزان متریک	وزن به مثقال
کاشان(۱۲۶)	۱۴/۸	۳/۲
یزد(۱۲۷)	۱۵/۱	۳/۳
رشت(۱۲۸)	۲۳/۲	۵
بروجرد(۱۲۹)	۲۶/۱	۵/۶
موازی (گیلان)(۱۳۰)	۲۹/۷	۶/۴
گیلان، مازندران(۱۳۱)	۱۳۰	۲۸
آذربایجان(۱۳۲)	۴۶۴	۱۰۰
ارومیه(۱۳۳)	۵۱۱/۸	۱۱۰

1. **Polak** (ادوارد پولاک).
2. **Wilson** (ساموئل گراهام ویلسون).
3. **Zakhoder** (بوریس نیکالایوویچ زاخودر).

دو سیر و نیم (Do Sir o Nim): ر. ک. به مقیاس «پونزده».

دو نار و نیم (Do Nār o Nim): برابر با ۱۰ مثقال یا ۴۶/۴ گرم است. این مقیاس در اصفهان رواج داشت(۱۳۴).

دوازده و شش درهم (Davāzdeh o Shesh derham): این معیار وزنی در یزد به‌کار می‌رفت و دارای وزنی معادل با شصت مثقال یا ۲۷۸/۴ گرم بود(۱۳۵).

دوازده یا **دوازده درهم** (Davāzdeh or davāzdeh Derham):مقادیر این معیار بسته به وزن درهم تغییر پیدا می‌کند.

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	اوزان متریک	نام ناحیه
دوازده	۲۰	۲ شش درهم	۹۸/۲ گرم	کرمانشاه(۱۳۶)
دوازده	۲۵	۲ شش درهم	۱۱۶ گرم	همدان(۱۳۷)
دوازده	۲۶/۶	-	۱۲۷/۴ گرم	موازی(گیلان)(۱۳۸)
دوازده	۴۰	۲ شش درهم	۱۸۵/۶ گرم	یزد(۱۳۹)
دوازده‌ونیم	۴۰	۲ سیر و نیم	۱۸۵/۶ گرم	کاشان(۱۴۰)
دوازده	-	-	۲/۴۷ کیلوگرم	خرم آباد(۱۴۱)

دونِکا (Duneka): [مقیاسی روسی]، برابر با یک فوند یا ۴۰۹/۵ کیلوگرم است. این معیار در«مشهدسر»[1] رایج بود(۱۴۲).

ده دینار یا **ده نار** (Dah Dinār or Dah Nār)**:** مقدار آن برابر با دو پنج دینار (۴۰ مثقال) و یا ۳۷۱/۳ گرم است. کاربرد این مقیاس در اصفهان بود(۱۴۳).

ده سی یا **ده سیر** (Dahsi or Dah Sir): معیار وزنی به میزان ۱۶۰ مثقال در ایالت‌های مجاور دریای خزر به‌کار می‌رفت. در نواحی مذکور این مقیاس را «چِر» نیز می‌گفتند. در دزفول این معیار برابر با ۴۰۰ مثقال بود. بعلاوه در اهواز این واحد را «ده سیر»، «دهایی» یا «صد درهم» می‌نامیدند که وزن آن برابر با ۴۲۰ مثقال بود.

---

۱. «مشهدسر» نام پیشین شهر «بابلسر» کنونی در استان مازندران بود (مترجم).

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	اوزان متریک	نام ناحیه
ده سیر	۱۶۰	-	۷۴۲/۴ گرم	بابل، شاهی، حبیب آباد[۱۴۴]
ده سیر	۴۰۰	۲ پشتی	۱/۸۵ کیلوگرم	دزفول[۱۴۵]
ده سیر، دهایی، صد درهم	۴۲۰		۱/۹۴ کیلوگرم	اهواز[۱۴۶]

ده نار(Deh Nār): «ده نار» یا «ده دینار» برابر با یک سی و دوم من شاهی یا چهل مثقال و یا ۱۸۵/۳ گرم است. کاربرد مقیاس ده نار در اصفهان رایج بود[۱۴۷].

دُهادایی (Dohadai): ر. ک. به مقیاس «نیم من».

دهایی (Dahā'i): نگاه کنید به معیار «صد درهم»، «سیر» و «چارک».

راسته (Rāsteh): معیار «راسته» برابر با ۱۰۰۰ مثقال یا ۴/۶ کیلوگرم است. این واحد وزنی در تبریز رایج بود[۱۴۸].

رطل (Ratl): در این معیار، مقادیر هم ارز در هر ناحیه به صورت متفاوت و یا در اوزان ذکر شده‌ی آن‌ها اختلافاتی دیده می‌شود. برای نمونه در ری گوشت با معیار رطل فروخته می‌شد[۱۴۹].

معیار معادل	وزن به معیار متریک	ناحیه
۴۰ مثقال	۱۸۴ گرم	محمره[۱۵۰]
۹۶ مثقال	۴۴۵/۴ گرم	دزفول، سلطان‌آباد[۱۵۱]
۹۸ مثقال	۴۴۵/۷ گرم	مشهد[۱۵۲]
۱۶۰ درهم	۵۵۲ گرم	بندرعباس[۱۵۳]
۳۰۰ درهم		جبال[۱۵۴]
۹۶۰ مثقال یا ۱/۵ من تبریز	۴/۴۵ کیلوگرم	یزد[۱۵۵]
۱۰ من تبریز	۲۹/۳ کیلوگرم	بابل، شاهی[۱۵۶]
۶۰ اُقه	۷۷/۲ کیلوگرم	محمره[۱۵۷]

رطیلی (Ratili): این معیار در محمره برای فروش خرما به‌کار می‌رفت. مقدار وزن آن برابر با ۶۰ حقه (۱۶/۸۰۰ مثقال) یا ۷۷/۲۸ گرم بود(۱۵۸).

ری (Rey): ر. ک. به معیار «من».

ریال (Riyāl): این معیار در «بیابان»[1] رایج و اساساً برابر با ۶ مثقال یا ۲۷/۸ گرم بود(۱۵۹).

سقط (Saqat): ر. ک. به معیارهای «من»، «پنجاه» و «پونزده».

سنگ ساق (Sang-e sāq): معیاری است که برای سنجش سنگ‌های قیمتی به‌کار می‌رفت. مقدار وزن آن برابر با «ساق لندره»[2] و یا ۵ درصد سبک‌تر از سنگ ساق استامبول بود(۱۶۰).

سنگ (Sang): در این معیار همان‌گونه که از نام آن پیداست، از سنگ به عنوان واحد وزن مقیاس سنجش استفاده می‌شود. معیار نامبرده برای مشخص کردن مقادیر اوزان خاصی چون «شاه» و «پود» در مقابل واحدهای محلی به‌کار برده می‌شد(۱۶۱). مقیاس وزنی سنگ به مانند دیگر اوزان دارای جزئیات و مقادیر کوچک‌تری نیز بود.

برای مثال، یک سنگ قابل قسمت به ۸ سنگ یا ۱۲ گره بود(۱۶۲). از دیگر روش‌های تقسیم این واحد وزنی استفاده از «سنگ شاه» بود که می‌توانست به دو پنجاه تقسیم شود و هر کدام از آن‌ها نیز قابل قسمت به یک چارک یا ۱۰ سیر تبریزی و یا ۰/۷۲۵ کیلوگرم بود(۱۶۳). «سنگ شاه» برابر با ۱۲۸۰ مثقال یا ۵/۸ کیلوگرم بود و بسته به مناطق مختلف، این واحد برای اهداف مختلف به‌کار می‌رفت(۱۶۴). «سنگ گالش» برابر با ۶۰ سیر به وزن ۴/۴۵ کیلوگرم بود و در «بارفروش»[3] کاربرد داشت(۱۶۵).

---

۱. در متن انگلیسی Biyaban: این ناحیه بخشی از شهرستان میناب در استان هرمزگان است (مترجم).

۲. «ساق لندره»: نوعی سنگ قیمتی که برای مرصع‌کاری روی پارچه یا چرم به کار می‌رفت (مترجم).

۳. «بارفروش» نام قدیمی شهر بابل کنونی در استان مازندران بود (مترجم).

یک سنگ قائن برابر با ۶ من تبریز یا ۱۷/۴ کیلوگرم بود؛ درحالی که سنگ طبس برابر با نیم سنگ تبریز بود[۱۶۶]. سنگ رشت و سنگ کاشان هر کدام به وزن صد من شاه بودند که سه من از سنگ یزد بیشتر بود. وزن سنگ نجف‌آباد یک من شاه منهای یک گیروانکا بود[۱۶۷]. وزن سنگ جبال برابر با سنگ خراسان و سنگ ری هر صد مثقال، ۱/۲۵ درهم سنگین‌تر از آن دو بود. سنگ طبرستان بر همه‌ی سنگ‌های دیگر ارجحیت داده می‌شد([۱۶۸]). در ایالت‌های مجاور دریای خزر از معیار سنگ در سنجش اوزان مقادیر ابریشم، برنج، عسل، شیره و روغن استفاده می‌شد. یک سنگ خرم‌آباد برابر با ۳ من تبریز یا ۸/۷ کیلوگرم است[۱۶۹]. یک سنگ شاهرود برابر با ۵ من شاه یا ۳ باتمان تنکابنی یا ۱/۵ باتمان روغن طالشی(دولابی) به وزن ۵/۵ تا ۶/۵ کیلوگرم است[۱۷۰]. البته معیار دیگری به نام «سی سنگ» نیز وجود داشت.

سه درهم (Seh Derham): این واحد را سه دینار نیز می‌گفتند. مقدار وزن این معیار برابر با ۶/۲۵ مثقال یا ۲۹ گرم در همدان و در کاشان برابر با ۱۰ مثقال یا ۴۶/۶ گرم بود[۱۷۱].

سه نار (Seh Nār): به معنای سه دینار و برابر است با ۲۴ مثقال (دو نیم سه نار) یا ۱۱۱/۳ گرم. این واحد وزن در دزفول رایج بود. در اهواز همان واحد ۵۲/۵ مثقال یا ۲۴۱/۵ گرم بود[۱۷۲].

سه نمه ذرع (Seh Nemehzar): وزن این معیار ۱۱/۲۵ مثقال یا ۵۲/۵ گرم بود. واحد نامبرده در شیراز به‌کار می‌رفت[۱۷۳].

سه چارک (She Chārak): برابر با ۶ پنجاه (۹۶۰ مثقال) یا ۴/۴۵ کیلوگرم اصفهان ولی در اهواز این معیار برابر با ۱/۵ پَشتی (۳۰۰ مثقال) یا ۱/۳۹ کیلوگرم بود[۱۷۴].

سی سنگ (Si Sang): برابر با ۸۴ مثقال یا دو پونزده سنگ است. وزن آن در حدود ۳۸۹/۷ گرم می‌باشد. این واحد در کرمان به‌کار می‌رفت[۱۷۵].

سی یا **یک سی**(Sih or Yeksih): واحدی به وزن ۵ سیر (۸۰ مثقال) یا ۳۶۸ گرم بود. دو سی، برابر با ۱۰ سیر یا یک چارک یا ۷۳۶ گرم بود[۱۷۶] (نگاه کنید به معیار «سیه» و «پنج سیر»).

سیر (Sir): وزن این مقیاس یک چهلم یک من بود که برابر با ۱۶ مثقال (۱۵۳۶ جو) یا در حدود ۷۵ گرم است[۱۷۷]. اما با این حال مقادیر متفاوتی برای آن ذکر شده است:

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه
سیر	۹	-	۴۱/۷ گرم	بروجرد[۱۷۸]
سیر	۱۶	-	۷۲/۲ گرم	بابل، بارفروش، خوزستان، قزوین، قم، شاهی، سلطان-آباد، تهران، زاهدان، زنجان[۱۷۹]
سیر	۱۶	۲ تخم	۷۴/۲ گرم	حبیب آباد[۱۸۰]
سیر	۱۶/۸	۳ درهم	۷۷/۹ گرم	مشهد، بروجرد[۱۸۱]
سیر	۱۷	-	۷۸/۸ گرم	تربت حیدریه[۱۸۲]
سیر	۳۲	-	۱۹۸/۵ گرم	زابل[۱۸۳]
سیر	۴۰	-	۱۸۵/۶ گرم	استرآباد[۱۸۴]
سیر	-	۱۶ چتنگ	۹/۳۰ کیلوگرم	زاهدان، سواحل خلیج فارس[۱۸۵]

سیه (Siyeh): نگاه کنید به معیار «پنج سیر».

شش مثقال (Shesh Methqāl): وزن این واحد ۲۷/۸ گرم بود و در دزفول کاربرد داشت[۱۸۶].

شش درهم یا **شش**(Shesh Derham or shesh): این معیار با مقادیر متفاوتی گزارش شده که به ترتیب زیر است:

ناحیه	وزن به معیار متریک	تقسیمات	مثقال
خرم آباد، کرمانشاه[۱۸۷]	۴۶/۶ گرم	-	۱۰
همدان[۱۸۸]	۵۸ گرم	۲ سه درهم	۱۲/۵
یزد، کاشان[۱۸۹]	۹۸/۲ گرم	۱ سیر و ۴ مثقال	۲۰
بروَجرد[۱۹۰]	۱۵۶/۶ گرم	۲ سیر	۳۳/۷۵

صد درهم یا **صدی** (Sad Derham **or** Sadi)**:** وزن آن برابر با ۲۰ سیر، ۲ چارک یا ۱/۴۵ کیلوگرم است. دو صدی برابر با ۴۰ سیر یا یک من تبریز به وزن ۲/۹ کیلوگرم بود. از این واحد وزنی با عنوان نیم مَن، به معنای نیمی از یک مَنِ تبریز نیز یاد می‌شود[۱۹۱]. از معیار نامبرده مقادیر متفاوتی نیز گزارش شده که به ترتیب زیر است:

ناحیه	وزن به معیار متریک	مقدار معادل	وزن به مثقال
خرم آباد[۱۹۲]	۷۴۲/۴ گرم	۲ پنجاهی	۱۶۰
اصفهان، کاشان، یزد، قزوین[۱۹۳]	۱/۴۸ کیلوگرم	۲ پنجاهی	۳۲۰
یزد[۱۹۴]	۱/۴۸ کیلوگرم	۲ هفتادوپنج	۳۲۰
کاشان[۱۹۵]	۱/۴۸ کیلوگرم	۲ نیم من	۳۲۰
اهواز[۱۹۶]	۱/۹۴ کیلوگرم	۲ پُشتی	۴۲۰
بروجرد[۱۹۷]	۲/۵۰ کیلوگرم	۲ پنجاهی	۵۴۰

طغارالاهواز (Taghār-al Ahvaz): «طغار اهواز» در حدود بیست من اسماعیلیه یا ۳۵۵۶ کیلوگرم بود. معیار نامبرده در اهواز رایج بود[۱۹۸].

عباسی (`Abbāsi): واحد وزن عباسی ۵ سیر (۸۰ مثقال) یا ۳۷۱/۲ گرم و یا بر طبق اوزان دیگر نواحی، ۳۰۰ گرم است. بنابراین ۸ واحد معیار عباسی به اندازه‌ی یک من تبریز ۶۴۰ مثقالی است[۱۹۹].

عدل (`Adl): برای این معیار وزن معینی متصور نیستند، اما مقدار آن بین ۱۱/۷ تا ۱۴/۱ من شاهی متفاوت است. میانگین وزن آن ۱۲/۵ من شاهی یا ۷۳ و سه چهارم کیلوگرم ذکرشده است[۲۰۰].

عطاریه (Ataria): ر. ک. به مقیاس «من تبریز» در مدخل «مَن» یا «باتمان».

فراسله (Ferāsaleh): این معیار تنها در کرانه‌های خلیج فارس تا حدود سال ۱۸۷۰م / ۱۲۵۰ش رایج بود. مقیاس «فراسله» قابل تقسیم به ۲۰ رطل[۱] بود. وزن آن برابر با ۱۰/۵ کیلوگرم بود[(۲۰۱)].

فرده (Fardeh): به معنای لنگه است. از این مقیاس تنها در تجارت ابریشم استفاده می‌شد که برابر با ۶ من شاه یا ۳۵/۴ کیلوگرم می‌باشد[(۲۰۲)].

فوند (Fund): «فوند» یا «فونت» از مقیاس روسی به نام «پفوند»[۲] اخذ شده و برابر با ۸۸/۲۵ مثقال یا ۴۰۹/۵ گرم است. این معیار در نقاط شمالی ایران چون بابل و شاهی[۳] رایج بود[(۲۰۳)].

قنطار حجاز (Qentār-e Hejāz): این معیار در مسقط رایج بود و تا سال ۱۸۷۰م / ۱۲۴۹ش کاربرد آن در بندرعباس معمول بود. وزن این واحد ۵ فراسله یا ۵۲/۲ کیلوگرم بود. در شمال ایران یک قنطار برابر با ۳۰ کاروان باتمان یا ۲۲۱/۱ کیلوگرم وجود داشت[(۲۰۴)].

قوصره (Qowsereh): این واژه در لغت به معنای زنبیل یا سبدی است که برای نگهداری خرما به‌کار می‌رود. مقدار حجم آن برابر با ۸ عباسی یا ۳۱/۶ کیلوگرم است. از این معیار در بندرعباس برای سنجش مقادیر خرمای وارده از بصره استفاده می‌شد[(۲۰۵)].

قیاس (Qiyās): این معیار در کرانه‌های خلیج فارس رایج بود[(۲۰۶)] و مقادیر گوناگونی برای آن ذکر شده که در جدول زیر نمایش داده شده است:

ناحیه	وزن به معیار متریک	وزن به معیار مثقال
بندرعباس[(۲۰۷)]	۱۷۴ گرم	۳۷/۵
میناب[(۲۰۸)]	۱۸۵/۶ گرم	۴۰

۱. راجع به «رطل» به معیار «رطل» در همین بخش مراجعه کنید.

۲. در متن اصلی Pfund

۳. «شاهی» نام قدیم «قائم‌شهر» کنونی است (مترجم).

میناب[۲۰۹]	۱۹۲/۵ گرم	۴۱/۵
بوشهر[۲۱۰]	۲۲۰/۴ گرم	۴۷/۵
بیابان[۲۱۱]	۲۲۲/۷ گرم	۴۸

معیار «قوطی»[۱] صرفاً در نواحی شمالی ایران برای سنجش مقادیر برنج به‌کار می‌رفت. چندین معیارِ هم اندازه با واحد قوطی گزارش شده از جمله:

ناحیه	وزن به معیار متریک	معیار معادل
رانکو[۲۱۲]	۱۲/۲ کیلوگرم	۴ کیل
گیلان	۱۷/۷ کیلوگرم	۴ کیل
گسکر	۲۶/۷ کیلوگرم	۴ من
فومن	۲۹/۸ کیلوگرم	۵ من شاه
ماسوله	۳۵ کیلوگرم	۱ پیمان
لشت نشاه	۳۰ کیلوگرم	۴ کیل
لاهیجان	۱۲۲/۸ کیلوگرم	۴ نیمکه

قیراط (Qirāt): برابر با یک بیست و سوم مثقال یا ۰/۲ گرم بود. این معیار برای سنجش اوزان سنگ‌های قیمتی به‌کار می‌رفت که آن هم به نوبه خود به چند ربع قابل قسمت بود[۲۱۳].

کاره (Kāreh): وزن آن برابر با ۱۶ خروار یا ۵/۶۴۲ کیلوگرم است. این مقیاس در بوشهر رایج بود. گاهی اوقات از آن برای تعیین وزن اقلامی چون عصاره‌ی لیمو و سنگ گچ و... به‌کار می‌رفت. در خوزستان وزن آن به مقدار ۸۰ من شصت اُقه‌ای یا ۶/۱۸۳ کیلوگرم بود. در محمره مقدار وزن محصول خرما با مقیاس کاره ۱/۵ تنی یا ۱۵۲۴ کیلوگرمی سنجیده می‌شد. در اهواز اندازه‌ی مقیاس کاره برابر با ۱۰۰ من اسماعیلی(۳۹۲۲۰۰ پوند) یا ۱۷۷۸۰ کیلوگرم و در معشور[۲] برابر با صد «منِ هاشم» یا ۱۱۲۴۹ کیلوگرم بود[۲۱۴].

---

۱. در متن انگلیسی: Quti

۲. «معشور» نام قدیم «ماهشهر» کنونی است (مترجم).

کاسه (Kāsseh): وزن کاسه برابر با ۶۴۰ مثقال یا ۲/۹۶ کیلوگرم است. این مقیاس در نواحی شهسوار، حبیب‌آباد و نور (واقع در گیلان) رایج بود[۲۱۵].

کرابه (قرابه) (Karābeh): ظرفی با گنجایش ۱۳/۶ لیتر است. این ظرف در فروش شراب، گلاب و انواع عرقیات کاربرد داشت[۲۱۶].

کراس (Keras)**:** کراس برای سنجش مقادیر مایعات در ایروان به‌کار می‌رفت. وزن این معیار برابر با ۲۰ لیتر بود[۲۱۷].

کُشمه (Koshmeh): نگاه کنید به معیار «جفت».

کوستی (Kusti): برابر پنج من شاه یا ۲۹/۹ کیلوگرم می‌باشد[۲۱۸].

کویه (Kuyeh): نگاه کنید به مقیاس «جریب» [در بخش مقیاس‌های منطقه‌ای].

کیسه (Kiseh): معیار کیسه در دوره‌ی قاجار به عنوان واحد وزنی شناخته می‌شد. در مقادیر این مقیاس نوساناتی به چشم می‌خورد. در یزد یک بار برابر با ۴ کیسه یا ۲۰/۴۵ من شاه بود. بنابراین می‌توان گفت وزن هر کیسه ۳/۴ کیلوگرم بود. در مورد دیگری که گزارش شده کیسه برابر با ۱۰۰ درهم شاه یا نیم من تبریز بود که این مقدار برابر با ۱/۸ کیلوگرم می‌شد[۲۱۹].

کیل (Keyl): مقیاسی برای سنجش وزن و حجم غلات بود. وزن این مقیاس در هر ناحیه متفاوت بود. فراهانی در این باره می‌نویسد: «کیل» در گیلان برابر با یک من شاه بود اما در مناطق دیگر مقدار آن نیم من شاه است. این مقیاس برابر با یک «قوطی» یا ۹/۷ کیلوگرم در رشت و لشت‌نشاء بود که بنا به گفته‌ی فراهانی کیل جدیدی به‌شمار می‌آمد، به این معنا که مقدار آن در مقایسه با من شاه، نیم برابر بیشتر بود. در مازندران (بابل و شاهی) مقدار وزن کیل در مبادلات برنج و گندم به ترتیب به ۵/۶ و ۷/۱ کیلوگرم می‌رسید. در سیستان مقدار حجم یک فنجان کیل گفته می‌شد که برای سنجش غلات به‌کار می‌رفت. مقدار کیل در سیستان بین ۵ تا ۱۱ من نیز گزارش شده است[۲۲۰] (همچنین ر. ک. به مقیاس «کیلو»).

کیلو (Kilo): نگاه کنید به معیار «کیله».

کیله (Kileh): این معیار در بروجرد «کیلو» تلفظ می‌شد و دارای جزئیات فراوانی بود که به قرار زیر است:

ناحیه	وزن به معیار متریک	وزن به مثقال
بروجرد[۲۲۱]	۳/۳ کیلوگرم	۷۲۰ یا یک و یک سوم صدی
سلطان‌آباد[۲۲۲]	۳/۷ کیلوگرم	۸۰۰
مازندران[۲۲۳]	۵/۹ کیلوگرم	۱۲۸۰
نور[۲۲۴]	۴۷/۲ کیلوگرم	۲۵۶۰
ایزده[۱] [۲۲۵]	۹۲/۵ کیلوگرم	۲۰۱۰۹

گلابه (Golābeh): مقیاسی برای اندازه‌گیری عصاره‌ی گل رز یا لیمو بود. مقدار آن برابر با ۱۳/۶ لیتر بود[۲۲۶].

گندم (گندمِ جو) ((Gandom- (e Jow): ر. ک. به مقیاس «جو».

ناحیه	اوزان متریک	تقسیمات	وزن به مثقال
قزوین، کرمانشاه[۲۲۷]	۳۷۱/۲ گرم	۵ سیر	۸۰
سلطان‌آباد، زنجان[۲۲۸]	۳۷۱/۲ گرم	-	۸۰
انزلی[۲۲۹]	۴۰۸/۳ گرم	۲ نیم فوند	۸۸
مشهد، انزلی، ارومیه[۲۳۰]	۴۰۸/۳ گرم	-	۸۸۸
تبریز، شاهی، بابل[۲۳۱]	۴۰۹/۵ گرم	۱ فوند	۸۸/۵

گندی (Gandi): مقیاسی هندی که تنها برای مبادله‌ی اقلام خاصی در بندرعباس به‌کار می‌رفت. این معیار برابر با ۸۴ من عباسی یا ۳۵۰/۷ کیلوگرم بود[۲۳۲].

گیروانکا (Girvānka): مقیاسی روسی بود که تنها در ایالت‌های شمالی به‌کار برده می‌شد. اگرچه وزن رسمی آن برابر با ۳۷۱ گرم بود اما در گزارشی این

---

۱. روستای «ایزده» واقع در «ایزدشهر» مازندران است (مترجم).

معیار به وزن ۴۰۸ گرم نیز در کرانه‌های دریای خزر محاسبه شده که با معیار فوند برابری می کند.

لتر (Latar): برابر با دو من تبریز یا ۵/۸ کیلوگرم می‌باشد. بیشترین مقدار این مقیاس که گزارش شده از این قرار است: ۱ لتر= ۸ باتمان =۱۰ من تبریز= ۲۹/۴ کیلوگرم. این معیار در مبادلات برنج در مازندران به‌کار می‌رفت[(۲۳۳)].

لکه (Lakeh): معیار نامبرده برابر با ۵ قوطی مساوی (۲۰ من، ۱۴۴۰ مثقال) یا ۱۳۲ کیلوگرم است. این مقیاس در گیلان رایج بود[(۲۳۴)].

لنگه (Lengeh): به معیار لنگه، «نیم بار» هم گفته می‌شد. این مقیاس وزن در ایالت‌های شمالی ایران رایج بود. مقدار وزن آن معادل ۵۹/۳ کیلوگرم یا نیم خروار اسبی [۱۰ من شاه] بود[(۲۳۵)].

لوله (Luleh): این معیار تنها در تجارت ابریشم خام در ایالت‌های شمالی ایران رایج و وزن آن ۶ من شاهی یا ۳۵/۶ کیلوگرم بود[(۲۳۶)] البته معیار لوله مقیاس فروش آب در تبریز و دیگر نقاط ایران نیز بود. «در تبریز و ایالت‌های همجوار آن که با مسئله‌ی کمبود آب مواجه بودند، عبارت بود از مقدار آبی (به ضخامت انگشت کوچک) که سالیانه به نرخ ۲۵ قِران به فروش می‌رسید. اما در فصل تابستان صاحبان باغ‌ها برای جریان یافتن کامل آب در شبانه روز به روی بوستان‌ها ۱۲ لیره می‌پرداختند»[(۲۳۷)].

مثقال (Methqāl): برابر با ۹۶ جو یا ۲۴ نخود یا ۴ دانگ و یا ۲۲ قیراط و به گرم برابر با ۴/۶۴ بود. به گزارش دوپری مثقال در دادوستد مروارید، طلا و دیگر فلزهای قیمتی به‌کار برده می‌شد. این معیار به ویژه در خوزستان کاربرد فراوانی داشت. به گفته‌ی **لوریمر**[1] «شبیه به معیارهای انگلیسی برای سنجش محصولات، در این معیار چندان تفاوت و نوسانی دیده نمی‌شود»[(۲۳۸)].

1.**Lorimer** (جان گوردون لوریمر).

مِجر (Mejr): معیار وزنی، که در بندرعباس در تجارت جواهرات به‌کار می‌رفت. مقدار وزن این معیار ۱۸ نخود یا ۳/۴۷ گرم بود[۲۳۹].

من یا در ایالت‌های شمالی ایران **باتمان** (Batman **or** Mann): مهم‌ترین واحد وزن در ایران بود اما تفاوت‌ها و نوسانات زیادی در این معیار دیده می‌شد. در اوایل سده‌ی بیستم استفاده از این واژه و مقیاس به واسطه‌ی کاربرد آن در اداره‌ی گمرک به دیگر مناطق نیز راه یافت. به نظر می‌رسد که وزن معیار من بر اساس واحد مثقال مشخص می‌شد؛ برای مثال، تجار کاشان هنگامی که به یزد رفته بودند، در بازگشت به هم‌قطاران خود می‌گفتند، من یزد، سه من از من کاشان بیش بود. دلیل این تفاوت را می‌توان به عامل خاصی نسبت داد. ۳۴/۵ من وزن شاهی در یزد برابر با ۳۶ من شاه به اضافه‌ی ده درهم کاشان بود[۲۴۰]. این اختلاف به واسطه‌ی پایین بودن وزن مثقال در کاشان بود. همچنین در مناطق جبال، مَنِ ری به وزن ۶۰۰ مثقال بود[۲۴۱]. در برخی از نواحی ایران باتمان زمانی که برای فروش فرآورده‌های مایع به‌کار می‌رفت به موارد زیر قابل تقسیم بود:

یک باتمان = ۶۴۰ مثقال = ۸ سیر

یک سیر = ۴ پونزده

یک هفت درهم = ۷/۵ درهم

وزن من نامبرده برابر با من تبریز یا ۲/۹ کیلوگرم است. همچنین، همان‌گونه که از این تقسیمات برمی‌آید مثلاً هفت درهم به همان مقدار وزنی خودش است[۲۴۲]. در ناحیه‌ی شمالی کاشان من تبریز ۸ عباسی به‌کاربرده می‌شد؛ اما مَن نُه عباسی رایج در همدان؛ در بوشهر، شیراز، اردکان و نقاط دیگر نیز استفاده می‌شد. «من شاه» در اصفهان، رشت، کاشان، آباده و دیگر مناطق رواج داشت[۲۴۳]. اما به هر حال همانطور که از جدول زیر مشخص است، جزئیات معیار من بسیار پیچیده‌تر و بغرنج‌تر از آن چیزی است که در اوزان ارائه شده، موجود می‌باشد.

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه
من	-	-	۱ کیلوگرم	بلوچستان[۲۴۴]
من	۳۶۰	۲ نیم من یا ۴۰ سیر قائن	۱/۶ کیلوگرم	بیرجند، قائن[۲۴۵]
من	۴۰۰	-		جبال[۲۴۶]
من تبریز (ساعت یا باتمان)	۶۴۰	۲ نیم من یا ۴ چارک یا ۴ پنجاهی زنجان یا ۴۰ سیر بارفروش	۲/۹ کیلوگرم	بابل، بارفروش، بیرجند،کرمانشاه، خرم آباد، قزوین، قم، شاهی، سلطان آباد، تبریز، تهران، زاهدان، زنجان[۲۴۷]

«من تبریز»، به «من کوچک» یا «باتمان تبریز» و «من دیوان»، به «باتمان تهران» یا «عطاریه» معروف بود[۲۴۸]. این معیار قابل تقسیم به ۴۰ سیر، ۸ عباسی، ۴ پنجاه و ۴ چارک بود[۲۴۹]. در خرده فروشی این واحد وزنی همچنین با نام «مَنِ ساعة» شناخته می‌شود و نیز قابل تقسیم به ۱۶ تا پونزده ساعة یا ۸ هفت بود. معیار مذکور در میان خرده فروشان شکر، خواروبارفروشان و نفت فروشان آذربایجان رایج بود[۲۵۰].

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه
من	۶۶۵	۴۰ سیر مشهد	۳/۰۵ کیلوگرم	سیستان، مشهد[۲۵۱]
من	۶۷۰	-	۳/۱ کیلوگرم	نیشابور، کرمان[۲۵۲]
من	۶۸۰	۴۰ سیر	۳/۱۵ کیلوگرم	تربت حیدریه[۲۵۳]

در نیشابور این معیار تنها در بین داروفروشان متداول بود[۲۵۴]. همان من، معروف به «من مشهد» بود که در مشهد و کرمان (قابل تقسیم به دو نیم من) و در تربت حیدریه (قابل تقسیم به ۴۰ سیر) رایج بود[۲۵۵].

ناحیه	وزن به معیار متریک	تقسیمات	وزن به مثقال	نام
شیراز، خوزستان[۲۵۶]	۳/۳ کیلوگرم	۲ نیم من یا ۲ اُقه یا نه عباسی	۷۲۰	من شیراز

این معیار در تهران، شیراز، خوزستان، سنه[۱] [سنندج] و همدان به «مَنِ نُه عباسی» مشهور بود[۲۵۷]. وزن این مقیاس ۸۰۰ مثقال یا ۳/۷ کیلوگرم بود. این این مقیاس برای محصولات و فرآورده‌ها به جز در خواربار و انواع اقلام وارداتی استفاده می‌شد؛ اما با این وجود در سنندج و همدان برای تعیین مقادیر گندم، خواروبار و... به‌کار می‌رفت[۲۵۸].

به نوشته دوپری این معیار را «مَنِ تبریز» یا «نُه عباسی» و یا «۴۵ سیر» نیز می‌گفتند. این معیار وزنی تنها در تبریز برای تعیین مقادیر برنج و گندم وارده استفاده می‌شد و برای اقلام دیگر چون شکر، قهوه و... «مَنِ هشت عباسی تبریز» به‌کار برده می‌شد[۲۵۹].

ناحیه	وزن به معیار متریک	تقسیمات	وزن به مثقال	نام
بوشهر[۲۶۰]	۳/۵ کیلوگرم	۴ چارک، قیاس، ۹/۵ عباسی	۷۶۰	من بوشهر
نواحی مازندران[۲۶۱]	۳/۶ کیلوگرم	-	-	باتمان
همدان[۲۶۲]	۳/۷ کیلوگرم	۲ نیم من	۸۰۰	من نه عباسی
بندرعباس[۲۶۳]	۳/۸ کیلوگرم	-	۸۴۰	من بندرعباس
لنگه[۲][۲۶۴]	۴ کیلوگرم	-	۸۶۰	من لنگه
مازندران[۲۶۵]	۴/۰۸ کیلوگرم	۲۴ قیاس	۹۰۰	من دونکا یا من لتر

۱. نام این ناحیه در قدیم «سنه دژ»، به معنی دژ واقع در سینه‌ی کوه بوده است. امروزه «سنندج» مرکز استان کردستان است (مترجم).

۲. شهرستان «لنگه» یکی از شهرستان‌های استان هرمزگان در جنوب ایران است (مترجم).

من	۹۴۵	۵ چارک یا ۲۰۰ تخم	۴/۳۵ کیلوگرم	سخت سر[۱] (مازندران)[(۲۶۶)]
من	۹۶۰	۲۴ قیاس	۴/۴ کیلوگرم	میناب[(۲۶۷)]
من ایروان	۹۶۰	۱۲ عباسی یا ۶۰ سیر	۴/۴ کیلوگرم	اصفهان[(۲۶۸)]
من کهنه	۱۰۰۰	-	۴/۶ کیلوگرم	آذربایجان[(۲۶۹)]
من ایروان	۱۰۰۰	۲۰ استیل	۴/۶ کیلوگرم	ایروان[(۲۷۰)]
من	۱۰۸۰	-	۴/۹ کیلوگرم	کمارج[۲] [(۲۷۱)]
من	-	۲۴ قیاس	۵/۳ کیلوگرم	بیابان[(۲۷۲)]
من	۱۲۵۰	-	۵/۷ کیلوگرم	فومن[(۲۷۳)]
من مراغه	۱۲۵۰	-	۵/۷ کیلوگرم	مراغه[(۲۷۴)]
من شاه	۱۲۸۰	۱۶ عباسی یا دو نیم من	۵/۹ کیلوگرم	عمومی[(۲۷۵)]
من	۱۳۰۰	-	۵/۹۸ کیلوگرم	کُنارتخته[۳] [(۲۷۶)]

«من شاه» قابل تقسیم به دو «مَن تبریز»، دو «من ساعة»، ۸ پنجاه، یا ۸۰ سیر بود. همین مقدار وزن نیز با «من سیستان» یا «من کرند»[۴] برابری می‌کرد[(۲۷۷)].

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه
من	۱۳۲۰	۲ نیم من	۶/۱ کیلوگرم	انزلی[(۲۷۸)]

۱. «سخت‌سر» دهستانی از توابع بخش مرکزی شهرستان «رامسر» در استان مازندران است (مترجم).

۲. شهر«کمارج» از توابع شهرستان کازرون است. امروزه به سه «کمارج کهنه»، «کمارج نوحی» و «کمارج مشایخ» تقسیم شده است. این شهر در گذشته همراه با شهر «خشت»، بخش خشت و کمارج را تشکیل می‌دادند، ولی در حال حاضر با تبدیل شدن خشت به بخشی مجزا، این شهر با «کنارتخته» یک بخش را تشکیل می‌دهد (مترجم).

۳. کنارتخته شهری از توابع کازرون واقع در استان فارس و در نزدیکی شهرستان برازجان در استان بوشهر قرار گرفته است (مترجم).

۴. کرند روستایی واقع درشهر بُشرویه در استان خراسان جنوبی است (مترجم).

من مراغه	۱۳۸۰	-	۶/۴ کیلوگرم	مراغه[۲۷۹]
من هجده عباسی	۱۴۴۰	-	۶/۶ کیلوگرم	استرآباد، ایالت‌های مجاور دریای خزر، سلطان‌آباد، شوشتر[۲۸۰]

در استرآباد «مَن شاه» به «مَنِ استرآبادی» شهره بود. در «سلطان آباد» از این معیار در مبادلات صابون، سبزیجات و هندوانه استفاده می‌کردند[۲۸۱]. در «ناصری»[۱]، دزفول و شوشتر و احتمالاً در تعدادی از مناطق همجوار این شهرها، تقسیمات من محلی به شرح زیر بود:

۴ صنار = یک چارک
۲ چارک = یک پَشتی
۲ پَشتی = یک ده‌سی
۴ ده‌سی = یک من[۲۸۲]

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه
من شوشتر	۱۵۳۶	-	۷/۲ کیلوگرم	خوزستان[۲۸۳]
من	-	۴ اُقه	۷/۳ کیلوگرم	عمدتاً در نواحی شمالی ایران

در شمال ایران این معیار در تجارت با دولت عثمانی به‌کاربرده می‌شد. در ناحیه‌ی رودبار[۲] این مقیاس به «مَنِ طارم»[۳] مشهور بود. در برخی از نقاط

---

۱. «ناصریه» یا «ناصری» (Naseri) نام پیشین «اهواز» بود. این نام به مناسبت احداث بندر ناصری در کناره‌ی شرقی رود کارون، در سال ۱۳۰۶ هق /۱۸۸۸.م، توسط حسین قلی‌خان نظام‌السلطنه، حکمران وقت خوزستان و به دستور ناصرالدین شاه قاجار، به آن داده شد و تا پایان دوره‌ی قاجاریه به همان نام خوانده می‌شد. اما در دوره‌ی پهلوی بار دیگر نام قدیمی آن احیا شد (مترجم).

۲. شهرستان «رودبار» واقع در گیلان است (مترجم).

۳. شهرستان «طارم»، یکی از شهرستان‌های استان زنجان است (مترجم).

گیلان، آن را «مَنِ پنج چارک» می‌گفتند که مقدار آن برابر با ۲۰۰ تخم بود. در دزفول این واحد وزن به «مَنِ دزفول» معروف بود که برابر با دو نیم من یا دو من تبریز به اضافه‌ی ۱۲ سیر بود[۲۸۴].

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه
من استرآباد	۱۶۰۰	۴ چارک	۷/۵ کیلوگرم	استرآباد، بارفروش، اسالم[۱] [۲۸۵]
من دزفول	۱۶۴۴	۶ اقه یا ۲ نیم من	۷/۶ کیلوگرم	دزفول، اهواز[۲۸۶]
من اهواز	۱۶۸۰	۶ اقه	۷/۸ کیلوگرم	خوزستان[۲۸۷]
من گالش	-	۲۰ فوند	۸/۲ کیلوگرم	نواحی کوهستانی گیلان[۲۸۸]
من	۱۸۹۱	۶ چارک یا ۲۴۰ تخم	۸/۷ کیلوگرم	گلیجان[۲] [۲۸۹]
من زنجان	۱۹۲۰	۶ چارک	۸/۹ کیلوگرم	زنجان، رودبار، گلیجان[۲۹۰]
من بروجرد	۲۱۶۰	۲ نیم من	۱۰ کیلوگرم	بروجرد[۲۹۱]
من	۲۱۰۰	۷/۵ اقه	۹/۶ کیلوگرم	محمره[۲۹۲]
من	۲۱۱۰	۴ دوازده	۹/۸ کیلوگرم	بلوک شهسوار و خرم‌آباد[۲۹۳]
من ری (کوچک)	۲۵۶۰	۳۲ عباسی	۱۱/۸ کیلوگرم	مورد کاربرد عموم[۲۹۴]
من ری (بزرگ)	۳۰۰۰	-	۱۳/۸ کیلوگرم	مورد کابرد عموم[۲۹۵]
من ارومیه	۳۲۰۰	-	۱۴/۸ کیلوگرم	ارومیه[۲۹۶]

---

۱. منظور از «بارفروش»، شهر «بابل» امروزی در استان مازندران است (مترجم).
۲. «گلیجان»، روستایی از توابع بخش مرکزی شهرستان «تنکابن» در استان مازندران است (مترجم).

من	۳۵۲۰	۸ هفته	۱۶/۳ کیلوگرم	ارومیه[۲۹۷]
مَنِ بحرین	-	-	۲۵ کیلوگرم	من بندرعباس[۲۹۸]
مَنِ دورق[۱]	-	۱۲ من تبریز	۳۵/۵ کیلوگرم	خوزستان[۲۹۹]
من هندی	-	۴۰ سیر هندی	۳۷/۲ کیلوگرم	زاهدان[۳۰۰]
من هویزه	-	۳۶ اقه	۴۶/۳ کیلوگرم	خوزستان([۳۰۱])
من هاشم	-	-	۴۶/۳ کیلوگرم	خوزستان[۳۰۲]

همچنین یک من با مقیاس متفاوت به‌نام «من هاشِم» در خوزستان و بوشهر متداول بود. جزئیات آن به قرار زیراست:

من هاشِم هشت «مَنِ شاه» برابر با ۵۳/۲ کیلوگرم[۳۰۳]، «من هاشِم» ۱۱۶ «مَنِ بوشهری» برابر با ۵۶/۱ کیلوگرم[۳۰۴]، من هاشِم ۱۶ «من نُه عباسی» برابر با ۶۰ کیلوگرم است[۳۰۵]. از من‌های هاشم دیگری با مقادیر ۶۳/۱ [۳۰۶]، ۷۰/۲[۳۰۷]، ۸۴/۲[۳۰۸]، ۱۰۴/۵[۳۰۹]، ۱۰۸/۳[۳۱۰] و ۱۱۲/۴[۳۱۱] کیلوگرم گزارش شده است.

نام	وزن به مثقال	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه
من هویزه	-	۲۶ اقه اهواز	۴۹/۱ کیلوگرم	خوزستان[۳۱۲]
من رامهرمز	-	۳۹ اقه	۵۰/۲ کیلوگرم	خوزستان[۳۱۳]
من خلف آباد	-	۱۶ واقیه	۵۶/۲ کیلوگرم	جراحی، معشور[۳۱۴]
من محمره	-	۴۸ اقه	۶۳/۴ کیلوگرم	خوزستان[۳۱۵]
من	-	۵۰ اقه	۶۴/۴ کیلوگرم	محمره[۳۱۶]
من اسماعیلیه	-	۵۶ اقه	۷۲ کیلوگرم	خوزستان[۳۱۷]
من محمره	-	۲۴ واقه	۷۷/۲ کیلوگرم	محمره[۳۱۸]
من بصره	-	۶۰ اقه	۷۷/۲ کیلوگرم	خوزستان[۳۱۹]
من هندیان	-	۲۴۰ پوند	۱۰۸/۸ کیلوگرم	هندیان[۳۲۰]

۱. ناحیه‌ی «دورق»، شهر «شادگان» امروزی در استان خوزستان است.

(هندیجان)				
من فلاحیه	-	۹۵ اقه	۱۱۱/۸ کیلوگرم	فلاحیه[۳۲۱]
من اسماعیلیه	-	۳۹۶ پوند	۱۷۷/۸ کیلوگرم	اهواز[۳۲۲]
من اسماعیلیه		۱۷۰ اقه	۲۱۸/۹ کیلوگرم	خوزستان[۳۲۳]
من اسماعیلیه	-	۴ هندرویت (cwt)	۲۰۳/۲ کیلوگرم	خوزستان[۳۲۴]
من طغار	-	۱۲۰۰ اقه	۱۵۴۴/۲ کیلوگرم	خوزستان[۳۲۵]
من گپ[۱]	-	۱۵۰۰ من تبریز	۴۵۸۸ کیلوگرم	میناب[۳۲۶]
من سیستان	-	۱۷۴۰ من تبریز	۶۰۰۰ کیلوگرم	سیستان[۳۲۷]

میسکار (Meeskar): معیاری به وزن ۸۰۰ مثقال یا ۳/۷ گرم بود[۳۲۸].

نار(Nār) : کوتاه شده‌ی واژه دینار است. مقدار این معیار برابر ۴ مثقال یا ۱۸/۴ گرم بود، البته معیار ۲/۵ نار، ۵ نار و ۱۰ نار نیز برای آن گزارش شده است[۳۲۹].

نخود (Nakhud): برابر با ۴ جو یا ۴ گندم (بُغدا) و وزن آن ۰/۱۹گرم است[۳۳۰].

نصف سه نمه‌ذرع(Nesf Seh Nemezar): کاربرد معیار مذکور در شیراز رایج بود و وزن آن برابر با ۵/۶۲۵ مثقال یا ۲۶/۱ گرم بود[۳۳۱].

نصف هفت درهم (Nesf Haft Derham): وزن این معیار برابر با ۱۰/۵ یا ۴۸/۷ گرم است. معیار نامبرده در کرمان و آذربایجان رایج بود[۳۳۲] (ر. ک. به مقیاس «هفت درهم»).

نمه‌ذرع (Nemehzar): این معیار در شیراز به‌کار می‌رفت و مقدار آن برابر با ۱۷/۵ گرم بود[۳۳۳].

نواله (Navāleh): واژه‌ای است که برای مقدار و کمیت‌های آب به‌کار برده می‌شد. در دوره‌ی قاجار به مقدار آبی گفته می‌شد که بین گام‌های فردی

---

۱. در متن انگلیسی: mann-e gap

به مسافت یک گز یا یک ذرع جاری و عمق یا مقدار آن تا زانوهای فرد بالا آمده باشد[۳۳۴].

نوکی (Nuki)**:** این مقیاس در ایروان به‌کار برده می‌شد و مقدار آن برابر با یک شانزدهم یک لیتر بود[۳۳۵].

نیم چارک(Nim Chārak): وزن آن برابر با **۵۰** مثقال یا **۲۳۲** گرم بود. این مقیاس در دزفول به‌کاربرده می‌شد. مقیاس نیم چارک دیگری نیز در رشت رواج داشت که وزن آن برابر با ۱۶۰ مثقال یا **۷۲۴/۴** گرم بود[۳۳۶].

نیم چتور (Nim Chetver): ر. ک. به معیار «چتور».

نیم سه نار(Nim Seh Nār): برابر با ۱۲ مثقال یا **۵۵/۶** گرم است. معیار نامبرده در دزفول رایج بود. با این حال مقدار آن در اهواز به **۲۶/۲۵** و **۱۲۱/۸** گرم نیز می‌رسید[۳۳۷].

نیم صنار (Nim Sehnnār): معیار نامبرده قابل تقسیم به دو شش مثقال و مقدار آن به اندازه‌ی ۱۲ مثقال یا **۵۵/۶۸** گرم است. کاربرد این معیار در دزفول رایج بود[۳۳۸].

نیم فوند (Nim Fund): برابر با دو چتور (۴۴ مثقال) یا **۲۰۴/۱** گرم می‌باشد. معیار نامبرده در انزلی رایج بود[۳۳۹].

نیم من (Nim Mann): در اهواز به این مقیاس «دو دهایی» گفته می‌شد. وزن آن بسته به وزن من متغیر بود که به قرار زیر است: (همچنین ر. ک. به مقیاس «من»).

نام‌های مختلف	وزن به مثقال	تقسیمات	وزن به معیار متریک	ناحیه[۳۴۰]
-	۲ چارک	۱۸۱	۸۲۵ گرم	بیرجند
-	۳۲۰	۲ چر یا ۲ ده سیر	۱/۴۸کیلوگرم	بابل، شاهی
صدی	۳۲۰	۲ چارک	۱/۴۸کیلوگرم	قزوین

-	۳۲۰	۲ چارک و ۲ صد درهم	۱/۴۸کیلوگرم	کرمانشاه، خرم‌آباد، زاهدان
-	۳۳۶	۲ چارک	۱/۵۵کیلوگرم	کرمان، مشهد
	۳۶۰	۲ چارک	۱/۶۷کیلوگرم	شیراز
	۴۰۰	۲ چارک	۱/۸۵کیلوگرم	همدان
-	۶۴۰	۲ صد درهم یا ۲ چارک زابل	۲/۹۶کیلوگرم	اصفهان، کاشان، یزد، زابل
	۶۶۰	۲ چارک	۳کیلوگرم	انزلی
	۸۰۰	۱۱/۳ پنسی	۳/۷۱کیلوگرم	دزفول
دو دهایی	۸۴۰	۲ ده سیر	۳/۸۹کیلوگرم	اهواز
-	۱۰۸۰	۱/۵ کیله	۵/۰۱کیلوگرم	بروجرد

نیم واقه (Nim Vāqqeh): برابر با دو نیمه (۴۵ مثقال) یا ۲۰۸/۸ گرم است. این معیار در شیراز رایج بود[۳۴۱].

نیم‌بار (Nimbār): وزن این معیار ۲۰ تا ۲۲ برابر من تبریز، یا حدود ۵۹ کیلوگرم، یا برابر با یک نیم از یک خروار اسبی بود. این معیار در شمال ایران استفاده می‌شد[۳۴۲].

نیمکه (Nimkeh): برابر با ۵ من یا ۳۰/۷ کیلوگرم است. این مقیاس در لاهیجان[۱] متداول بود[۳۴۳].

نیمه (Nimeh): مقدار آن برابر با دو برابر سه نیم ذرع (۲۲/۵ مثقال) شیراز یا ۱۰۴/۴ گرم بود؛ در حالی که وزن آن در بروجرد و قزوین برابر با ۶۷/۵ مثقال یا دو شش درهم یا ۳۱۳/۲ گرم بود[۳۴۴].

نیمه‌هی (Nimehi): ر. ک. به معیار نیم واقه.

واقه یا **واقیه** (Vāqeh or Vāqiyeh): برابر با ۴۵ مثقال یا دو نیم واقه و یا ۴۱۷/۶ گرم شیراز است. هرچند که واقه‌ی ۹۰ مثقالی نیز گزارش شده بود.

---

۱. شهرستان لاهیجان در استان گیلان است (مترجم).

در محمره یک واقه برابر با یک رطل (۷۰۰ مثقالی) یا ۳/۲۴ کیلوگرم بود. در حالی که واقیه‌ی اهواز برابر با ۱/۹۵ کیلوگرم بود. در معشور این واحد با یک من بوشهر به وزن ۳/۵ کیلوگرم برابری می‌کرد و نیز قابل تقسیم به ربع و نیم بود[(۳۴۵)] (همچنین ر. ک. به مقیاس «حقه» یا «اُقه»).

وجب (Vajab): اندازه‌ی فاصله‌ی انگشت شست تا کوچک‌ترین انگشت دست فرد در حالت کشیده را می‌گویند. این واحد برای تعیین مقادیر مایعات نیز به‌کار می‌رفت[(۳۴۶)].

وزنه (Vazneh): وزنه واحد سنجشی برای وزن در کرانه‌های خلیج فارس بود. این معیار برای سنجش وزن اقلام وارده از بصره به‌کار می‌رفت. در محمره مقدار وزنه برابر با ۱۰۱/۶ کیلوگرم بود[(۳۴۷)].

وقر (Veqr): این واژه به معنای «بار سنگین» است. مقدار آن بسته به نواحی و نوع کاربرد بین ۲/۵ تا ۴ تن متغیر بود[(۳۴۸)]. اما در یزد یک وقر برابر با ۲ عدل[1] (بین ۲۸ تا ۲۹ من شاه) یا حدود ۱۶۵ کیلوگرم بود. مقدار وقر با ۲۰ درصد کمتر از این مقدار نیز گزارش شده است[(۳۴۹)]. همچنین وقر دیگری با وزن ۳۵۰ من تبریز یا ۱۰۱۵ وجود داشته است[(۳۵۰)].

هفت درهم (Haft Derham): برابر با ۲۰ مثقال یا ۹۲/۸ گرم در قزوین می‌باشد؛ درحالی‌که این مقیاس در کرمان برابر با ۲۱ مثقال یا ۹۷/۴ گرم بود. در کرمان مقیاس نامبرده قابل تقسیم به دو نصف هفت درهم بود. البته باید گفت که نصف هفت درهم در آذربایجان نیز به‌کار برده می‌شد[(۳۵۱)].

هفتاد و پنج (Haftād o Panj): برابر با ۲۴۰ مثقال یا ۱/۱ کیلوگرم است. این مقیاس در یزد رایج بود[(۳۵۲)].

---

۱. راجع به «عدل» ر.ک. به مقیاس «عدل» در همین بخش.

هفته (Hafteh): برابر با ۴ درهم است. در ارومیه مقیاس هفته برابر با ۲۴۰ مثقال یا ۲ کیلوگرم بود. اما با این حال در آذربایجان یک هفته برابر با ۴۰۰ مثقال یا ۱/۸۵ کیلوگرم بود[۳۵۳].

هندرویت (Honderveyt)**:** مقیاسی انگلیسی که در بندرعباس به‌کار می‌رفت. مقدار وزن مقیاس مذکور ۱۲/۵* منِ بندرعباس یا ۴۷/۵ کیلوگرم بود[۳۵۴].

یک سیه (Yaksih): نگاه کنید به معیار «سیه».

* «هندرویت» در اصل همان واژه hundred weight است. همانگونه که از واژه‌ی انگلیسی آن نشان می‌دهد به معنی وزن صد واحدی یا صد پوندی است. در زبان انگلیسی به مقادیری که بالای صد واحد پوند وزن داشتند Hunderd Weight می گفتند (فلور).

ارجاعات و یادداشت‌های فصل سوم

1. Rabino, "Les provinces," p. 67; Jamālzādeh, Ganj, p. 169; Zakhoder, Sovremennie, p. 657.
2. Blue, Die commercielle, p. 176; d'Allemagne, Du Khorassan, vol. 1, p. 80; William Smith, A Dictionary of Greek and Roman Antiquities (Lonson, 1875), pp. 137-38.
3. Bournoutian, Eastern Armenia, p. 169.
4. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Gel'mersen', N. N. Spetsial'naya Statistika Persii (Tifis, 1876), p. 2. The bar, of unknown weight, was also used in Barforush. Mirzā Ebrahim, *Safarnāmeh-ye Astarābād*, p. 124.
5. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Gel'mersen', N. N. *Spetsial'naya Statistika Persii* (Tifis, 1876), p. 2. The bar, of unknown weight, was also used in Barforush. Mirzā Ebrahim, *Safarnāmeh-ye Astarābād*, p. 124.
6. Wilson, *Persian Life*, p. 328.
7. Wilson, *Persian Life*, p. 328; Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2. This *bār* was also known as *bār-e divan*.
8. Wilson, *Persian Life*, p. 328.
9. Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 501.
10. Hantzsche, "Specialstatistik," p. 441; *DCR* 5521 (Isfahan, 1914), p. 3. In Yazd this *bār* was equal to 4 *kiseh* or 20.45 *mann-e shāh*. Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 504. In Erevan a carriage load of salt was 24 *batman* or 120 kg. Bournoutian, *Eastern Armenia*, p. 169.
11. Dhabihi, Masih ed. *Astarābādnāmeh*, (Tehran, 1348/1969), p. 28; *DCR* 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4 (*bār* or load of Astarabad).
12. Adams, Isaac. *Persia by a Persian* (n. p., 1900), p. 160.
13. Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 504.
14. Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 504.
15. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 163.
16. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 122 (see *tāl*).
17. Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 504 (1 *bār* of 90 *'adl*=1961 *mann-e Tabriz* + 10 *sir* and weighed 1,014 *mann-e shāh*).
18. Blau, *Die commercielle*, p. 176; Gödel, *Ueber den Pontischen Handelsweg*, p. 42.
19. Bulletin, p. 21 (Khorramabad); *DCR* 4994 (Kermanshah, 1912), p. 3.
20. Bulletin, p. 19 (Hamadan).

21. Mahdavi, Hoseyn. *Dāstānhā'i az panjāh sāl-e pish* (Tehran, 1344/1965), p. 18; *DCR* 4838, Ispahan and Yezd 1911, p. 3; Bulletin, p. 19 (Isfahan).
22. Bulletin, p. 21 (Kerman).
23. Bulletin, p. 19 (Kashan).
24. Bulletin, p. 25 (Yazd); *DCR* 5521 (Isfahan, 1914), p. 3.
25. Bulletin, p. 16 (Borujerd).
26. Bulletin, p. 18 (Dezful); Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, p. 138.
27. Bulletin, p. 20.
28. Bulletin, p. 19; Mahdavi, *Dāstānhā'i*, p. 18.
29. Bulletin, pp. 20 (Qazvin), 22 (Mashhad).
30. Bulletin, p. 24 (Urumiyeh; it was also known as *ponza*), 25 (Tabriz; also known as *ponza-ye saqat* used for retail trade in groceries, sugar and petroleum).
31. Bulletin, p. 24 (Tabriz). It was called *ponza-ye now* in Tabriz.
32. Bulletin, p. 21 (Khorramabad); *DCR* 5521 (Isfahan, 1914), p. 3; *DCR* 4994 (Kermanshah, 1912) p. 3.
33. Bulletin, p. 23 (Resht).
34. Bulletin, p. 19.
35. Rabino, "Les provinces," p. 67.
36. Bulletin, p. 19 (Isfahan, Kashan), 25 (Yazd); Sepehr, "Mokhtasar," p. 435; Mahdavi, *Dāstānhā'i*, p. 17; Sepehr, "Mokhtasar," p. 435; Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 504 (=1 *panjāh* of a *sang-shāh* =1 *chārak*=10 *sir* of Tabriz weight= 736 g); *DCR* 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 3 ("6 panjehs = 3 chareks; 8 panjehs = 1 man-i-shah").
37. Bulletin, p. 13.
38. Bulletin, p. 16.
39. Bulletin, p. 18.
40. *DCR* 4398 (Resht and Astarabad, 1907-09), p. 4 (36.1 lbs.); Mahdavi and Afshār, *Asnād*, pp. 128 (*sang-e put*), 130; Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101; Bulletin, pp. 13 (Babol), 16 (Shahi), 22 (Mashhad; for wool and cotton), 22 (Enzeli), 23 (Resht; for rice wholesale trade), 23 (Urumiyeh), 24 (Soltanabad; for gasoline and petroleum), 25 (Tabriz; for exports), 26 (Zanjan).
41. Rabino, "Les provinces," p. 67.
42. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33-34.
43. Golriz, *Minu*, p. 715; Bulletin, p. 20 (*pandzah o nim*).
44. Bulletin, pp. 24-25 (Urumiyeh, Tabriz); Kasravi, *Tarikh*, p. 699.
45. Bulletin, p. 24 (Tabriz); Kasravi, *Tārikh*, p. 699.
46. Bulletin, p. 20 (Kerman).
47. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Boluk-e Shahsavar and

Khorramabad; Habibabad, Nur); Melgunof, *Das südliche Ufer*, p. 192.
48. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 122.
49. *DCR* 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2; Golriz, *Minu*, p. 715.
50. Bulletin, p. 16.
51. Bulletin, p. 26 (Zahedan).
52. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33.
53. Zakhoder, Sovremennie, p. 655 (gandom = 0.048 g), 656 (habbeh or jow = 1/8 dāng = 0.96 g); Wilson, Persian Life, p. 328; DCR 976 (Meshed, 1892), p. 10; DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 3; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33.
54. Bulletin, p. 24 (Urumiyeh).
55. Bournoutian, *Eastern Armenia*, p. 169.
56. Bulletin, p. 13; Lorimer, *Gazetteer*, vol. 1, p. 138, also mentions a *chahar sennar*.
57. Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, p. 12.
58. Bulletin, p. 15 (Berjand).
59. Bulletin, pp. 15 (Bushire), 18 (Dezful); Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, pp. 503-04 (10 *sir* or ¼ of one *mann*).
60. This unit of weight was also known as *chahār sannār*, Bulletin, p. 13 (Ahvaz); Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, p. 138.
61. Bulletin, pp. 12 (Tehran), 21 (Qom), 24 (Soltanabad), 26 (Zahedan). Zakhoder, *Sovremennie*, p. 655 (742.3 g); *DCR* 4994 (Kermanshah, 1912), p. 3; *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Nur).
62. Bulletin, p. 20 (Qazvin); Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; Golriz, *Minu*, p. 715 (10 *sir* or one *chārak*, which is 725 g, or somewhat lighter).
63. Bulletin, p. 20 (Kerman).
64. Bulletin, p. 22 (Mashhad).
65. Bulletin, p. 18 (Shiraz).
66. Bulletin, p. 15 (Bushire).
67. Bulletin, p. 19 (Hamadan).
68. *DCR* 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2; Bulletin, p. 25 (Zabol).
69. Bulletin, p. 23 (Resht).
70. Rabino, "Les provinces," p. 67; *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Guleijan, = 40 *tokhm*).
71. Rabino, "Les provinces," p. 66; Bulletin, p. 22 (Enzeli; 3.75 *girvānka*).
72. *DCR* 4831 (Astarabad, 1910), p. 2.
73. Bulletin, p. 26 (Zahedan).
74. Bulletin, p. 23 (Enzeli).

75. Dhabihi, *Astarābādnāmeh*, p. 28; d'Allemagne, *Du Khorassan*, vol. 1, p. 80.
76. Bulletin, pp. 13 (Ahvaz, tea), 22 (Mohammareh); *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2 (80 *oqqeh*s = 1 English ton); Lorimer, *Gazetteer*, p. 136; Golriz, *Minu*, p. 715 (*vaqqeh*); Mahdavi and Afshār, *Asnād*, pp. 31, 41, 54, 57, 87.
77. Hinz, Masse, p. 15; Zakhoder, Sovremennie, p. 655 (296.9 kg). The kharvār was also referred to in 17th century Dutch texts as the carga. "De zyde wert int gros gereekent by de carge, zynde de carge 36 dito mantschea [mann-e shāh] die gem. gepact syn in 2 balen," or 213.5 kg. Nationaal Archief (National Archives), Collectie Geleynssen de Jonghe no. 142 (unfoliated).
78. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 473; Gel'mersen', Spetsial'naya, p. 2.
79. Ghaffāri, Mohammad 'Ali. Khāterāt va Asnād-e [...] Nā'eb-e Avval Pishkhedmat-bāshi Mansureh Ettehādiyeh and Sirus Sa'dvandiyān eds. (Tehran, 1361/1982), p. 277.
80. Ettehādiyeh, Mansureh and Sa'dvandiyān eds. Hokmrāni va Molkdāri 2 vols. (Tehran, 1363/1984), vol. 1, pp. 72, 113; vol. 2, p. 266.
81. Lorimer, Gazetteer, p. 138.
82. Bulletin, p. 14 (Babol; for rice).
83. For shaltuk or non-husked rice. Bulletin, pp. 14 (Babol), 17 (Shahi; =20 keyl or ca. 38 mann-e Tabriz).
84. Jamālzādeh, Ganj, p. 169; Häntzsche, "Spezialstatistik," p. 331; Gel'mersen', Spetsial'naya, p. 2 (called kharvār-e asbi); Melgunof, Das südliche Ufer, p. 219, note; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 34 (kharvār-e aspi). In Shahsavar and Khorramabad in Mazandaran 1 kharvar is equal to 10 peymaneh or 40 kasseh or 40 mann-e Tabriz. DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13.

در شهسوار و خرم‌آبادِ مازندران [از محال تنکابن] یک خروار برابر با ۱۰ پیمانه یا ۴۰ کاسه یا ۴۰ من تبریز بود.

85. Sepehr, "Mokhtasar," p. 435; Rabino, "Les provinces," p. 67; Bulletin, p. 19 (Kashan); DCR 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Barforush, Mashhad-e Sar, Boluk-e Shahsavar and Khorramabad, 40 mann-e Tabriz); DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 14 (in Habibabad "one kharvar = 10 paimaneh= 40 kasseh= 1,600 sirs= 3.2—tokhms =25,600 miscals = 260 lbs. avoir").
86. Bulletin, pp. 14, 17 (Babol, Shahi), 23 (Enzeli). This weight was used for the trade in cleaned cotton, rice, honey, peas, sesame, barley, and sugar. DCR 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4 (kharvār of Mashhadisar).

واحد وزنی مزبور در تجارت کتان، برنج، عسل، نخود، کنجد، جو و شکر پالوده به‌کار می-رفت.

87. Bulletin, p. 23 (Resht); Rabino, "Les provinces," p. 67 (used for the wholesale trade of rice).

کاربرد این معیار در عمده فروشی برنج معمول بود.

88. Bulletin, p. 14 (Babol), 17 (Shahi) (used for the trade in wheat).

در خرید و فروش گندم از این معیار استفاده می‌شد.

89. Rabino, "Les provinces," p. 67.

90. Bulletin, pp. 14 (Babol), 17 (Shahi) (sometimes used respectively for the trade in sesame and barley).

این واحد، مخصوصاً در خرید و فروش جو و کنجد به‌کار می‌رفت.

91. Bulletin, p. 15 (Berjand).

92. DCR 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4; DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), pp. 4-5.

93. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; DCR 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4 (40 mann of Astarabad). The mann-e Khorāsān is equal to 270 kg. Sadid al-Saltaneh, Bandar 'Abbās, p. 719.

94. Sadid al-Saltaneh, Bandar 'Abbās, p. 719.

95. Rabino, "Les provinces," p. 67.

96. Afshār, Iraj and Razzāqi, Behzād eds. Khāterāt va Asnād-e Nāser-e Daftar-Ravā'i (Tehran, 1363/1984), p. 75; Gel'mersen', Spetsial'naya, p. 2; Sadid al-Saltaneh, Bandar 'Abbās, p. 719; Bulletin, p. 13 (Ahvaz), 16 (in Borujerd = 6 torreh), 20 (Kermanshah and Khorramabad: 100 mann). In Tabriz, "in purchasing wood for fuel, the buyer is allowed 10 batmans per khalvar to make up for loss, swing to moisture." DCR 2685 (Azerbaijan, 1900-01), p. 17.

در تبریز، در خرید الوار برای تأمین چوب سوخت، فروشنده، هر خروار را با ۱۰ باتمان اُفت، به خاطر نوساناتی [که بین وزن چوب تر با خشک وجود داشت] می‌فروخت.

97. Bulletin, pp. 19 (Isfahan), 20 (Qazvin), 21 (Qom), 23 (Enzeli: 18 pud + 7 fund, for rice trade), 25 (Yazd), 26 (Zahedan).

98. Bulletin, p. 24 (Soltanabad).

99. DCR 4831 (Astarabad, 1910), p. 2.

100. Bulletin, p. 16 (Borujerd); Melgunof, Das südliche Ufer, p. 192 (one mann-e Shāhrud = 18 ½ pud = 301.5 kg).

101. Sadid al-Saltaneh, Bandar 'Abbās, p. 719.

102. Bulletin, p. 22 (Mohammareh).

103. Bulletin, pp. 20 (Kerman, 22 (Mashhad).

104. Bulletin, p. 25 (Torbat-e Heydari).

105. Bulletin, pp. 15 (Babol), 18 (Shahi) used for trade in mineral salt.

از این معیار در فروش سنگ نمک در نواحی بابل و شاهی (قائم‌شهر کنونی) استفاده می‌شد.

106. Bulletin, p. 18 (Shiraz). There also was a lighter weight of 287 kg. In the rural areas around Shiraz its weight was 304 kg. Sadid al-Saltaneh, Bandar ‘Abbās, p. 719.
به نوشته‌ی سدیدالسلطنه یک واحد وزنی سبک‌تر از ۲۸۷ کیلوگرمی نیز وجود داشت. در نواحی روستایی در اطراف شیراز واحد وزنی خروار به ۳۰۴ کیلوگرم می‌رسید.
107. Bulletin, p. 15 (Bushire).
108. Bulletin, p. 19 (Hamadan).
109. Stoltze and Andreas, “Handelsverhältnisse,” p. 33; DCR 5521 (Ispahan, 1914), p. 4; DCR 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4 (kharvār of Duneka of 900 lbs or 408.2 kg); DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 5 (“The Duneka Kharvar [in Mashhad-e Sar] is also used for exports to Russa; it is equal to 25 puds, and its hundredth part (named Duneka) equals 10 pfuns or 9 lbs. avoirdupois).
110. Bulletin, p. 23 (Enzeli, Urumiyeh); DCR 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Mashhad-e Sar).
111. Bulletin, p. 23 (Enzeli, Urumiyeh); DCR 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Mashhad-e Sar).
112. Bulletin, p. 24 (Tabriz).
113. Bournoutian, Eastern Armenia, p. 169 (has it 500 kg, but that cannot be right given its methqāl weight).
114. Bulletin, pp. 14 (Babol), 17 (Shahi), 25 (Zahedan); Sadid al-Saltaneh, Bandar ‘Abbās, p. 718 (Sirjan, Yazd, Kerman).
115. Bulletin, p. 25 (Zabol).
116. Rabino, “Les provinces,” p. 67. This weight may have been the same as “the 100 mann of barley at khur [?] weight [beh vazn-e khur] (600 kilo)” Honar-e Yaghmā’i, Esmā’il. Jandaq va Qumes dar avākher-e dowreh-ye Qājār ed. ‘Abdol-Karim Hekmat-e Yaghmā’i (Tehran, 1363/1984), p. 41.
117. Bulletin, p. 22 (Enzeli).
118. DCR 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (= 40 kāsseh).
119. Rabino, “Les provinces,” p. 66.
120. Zakhoder, Sovremennie, p. 656.
121. Adams, Persia, p. 160; National Archives (Kew Gardens, London), FO 60/598 (29/10/1898) non-foliated. “Koncharia or 12 Tabriz batmans of 1,000 Miskals (ca. 120 lbs. each)”. It was used for the dried fruit trade. Zakhoder, Sovremennie, p. 657; Aubin, J. La Perse d’ aujourd’hui (Paris, 1908), p. 67.
122. Bulletin, p. 24 (Urumiyeh).
123. Stolze and Andreas, “Handelsverhältnisse,” p. 34.
124. Wilson, *Persian Life*, p. 328; Zakhoder, *Sovremennie*, p. 156; Polak, *Persien*, vol. 2, p. 153.
125. Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 469 (he wrote that the *derham* was little used, but this is contradicted by its later widespread geographic use).

126. Bulletin, p. 20 (Kashan).
127. Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 503 (Ibid., p. 504 or equal to 16/92 *nakhud* and 3/84 *methqāl*).
128. Bulletin, p. 23 (Resht).
129. Bulletin, p. 16 (Borujerd).
130. Rabino, "Les provinces," p. 67.
131. Rabino, H.L. and Lafont, H. "Le commerce et l'agriculture dans la Perse du Nord," *Revue du Monde Musulman* 23 (1913), p. 169.
132. Wilson, *Persian Life*, p. 328; Adams, *Persia*, p. 160.
133. Bulletin, p. 24 (Urumiyeh).
134. Bulletin, p. 19 (Isfahan); Mahdavi, *Dāstānhā'i*, p. 18; *DCR* 4838 (Isfahan, 1911), p. 3.
135. Bulletin, p. 25 (Yazd).
136. *DCR* 4559 (Kermanshah, 1910), p. 3; Bulletin, p. 21 (Khorramabad); *DCR* 4994 (Kermanshah, 1912), p. 3.
137. Bulletin, p. 19 (Hamadan).
138. Rabino, "Les provinces," p. 67.
139. Bulletin, p. 25 (Yazd).
140. Sepehr, 'Abdol-Hoseyn. "Mokhtasar-e Joghrāfiyā-ye Kāshān," *Farhang-e Irān-Zamin* 22 (2526/1977), p. 435; Bulletin, p. 19 (Kashan).
141. *DCR* 4381 (Isfahan, 1909), p. 2.
142. DCR 4398 (Caspian Provinces, 1907-09), p. 2; DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 5.
143. Bulletin, p. 19 (Isfahan).
144. Bulletin, pp. 13 (Babol), 16 (Shahi, also known as *chār*); *DCR* 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Habibabad).
145. Bulletin, pp. 18 (Dezful).
146. Bulletin, p. 13 (Ahvaz, also known as *sad dram* or *dahā'i*).
147. Mahdavi, *Dāstānhā'i*, p. 18; *DCR* 5521 (Isfahan 1915), p. 3.
148. Wilson, *Persian Life*, p. 328.
149. E'temād al-Saltaneh, *Mer'at al-Boldān*, vol. 4, p. 2100.
150. Bulletin, p. 22.
151. Bulletin, pp. 18 (Dezful), 24 (Soltanabad; used only for tea).
152. Bulletin, p. 22.
153. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 593.
154. E'temād al-Saltaneh, *Mer'at al-Boldān*, vol. 4, p. 2100.
155. Mahdavi, and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 503
156. Bulletin, pp. 14 (Babol), 17 (Shah). It was used for oil only.
157. Bulletin, p. 22 (was used for dates).
158. Bulletin, p. 22.
159. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 78. According to Blau, *Die commercielle*, p. 176, one *rotoli* equals 160 *derhams*.
160. Mahdavi and Afshār, *Asnād*, p. 148.

161. Mahdavi and Afshār, *Asnād*, pp. 47, 62, 86 (*sang-e shāh*), 128 (*sang-e put*), 148 (*sang-e sāq*).
162. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656. This maybe was in response to the usual way to compare two different weights.
163. Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 504.
164. Archive Editions, *Administration Report of the Persian Gulf Political Residency 1877-78*, p. 22-23 (in Bushire and Shiraz it was used for silks, in Hamadan, Tehran and other towns for sugar).
165. *DCR* 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2; *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 4.
166. E'tesām al-Molk, *Safarnāmeh-ye Mirzā Khānlar Khān E'tesām al-Molk*. ed. Manuchehr Mahmudi (Tehran, 1351/1972), pp. 216, 231.
167. Mahdavi, and Afshār, *Yazd dar Asnād*, pp. 502-03.
168. E'temād al-Saltaneh, *Mer'at al-Boldān*, vol. 4, p. 2101. The *sang-e Rey* was used for cereals etc. in Hamadan, Tehran and other towns. Archive Editions, *Administration Report 1877-78*, p. 23.
«سنگ ری» در خرید و فروش غلات به‌کار می‌رفت که در همدان، تهران و شهرهای دیگر رواج داشت.
169. Mirzā Ebrahim, *Safarnāmeh-ye Astarābād*, p. 148; see also Ibid., p. 208 where one *sang* of raw silk, rice, honey, cheese, etc. in Talesh is equal to 16 *fund* and three *chetver* or ca. 6.9 kg.
170. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 657.
171. Bulletin, p. 19 (Hamadan); Sepehr, "Mokhtasar," p. 436.
172. Bulletin, pp. 13 (Ahvaz), 18 (Dezful). See also under *chārak* and *mann*.
173. Golriz, *Minu*, p, 715; Bulletin, p. 18.
174. *DCR* 5521 (Isfahan, 1914), p. 3; Bulletin, p. 18 (Dezful).
175. Bulletin, p. 20.
176. Golriz, *Minu*, p. 715; Bulletin, p. 20 (Qazvin).
177. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 655 (74.23 g).
178. Bulletin, p. 15.
179. Bulletin, pp. 12 (Tehran), 13 (Babol), 16 (Shahi), 20-21 (Qazvin, Qom), 24 (Urumiyeh; Soltanabad), 26 (Zahedan, Zanjan); Mirzā Ebrahim, *Safarnāmeh-ye Astarābād*, p. 124 (Barforush); Blau, *Commercielle*, p. 176; Dupré, *Voyage*, vol. 2, pp. 469-70; Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 503. In Borujerd the *sir* weighs 16.875 *methqāl* or 78.3 g.
180. *DCR* 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2.
181. Bulletin, pp. 16 (Borujerd), 22 (Mashhad).
182. Bulletin, p. 25.
183. Bulletin, p. 25.
184. *DCR* 4381 (Astarabad), p. 2.

185. Bulletin, p. 26 (Zahedan).
186. Bulletin, p. 18.
187. Bulletin, p. 21.
188. Bulletin, p. 19.
189. Bulletin, p. 19.
190. Bulletin, p. 16.
191. Golriz, *Minu*, p. 715.
192. Bulletin, p. 21.
193. Bulletin, pp. 19 (Isfahan, Kashan), 20 (Qazvin; 2 *chārak*), 25 (Yazd); Mahdavi, *Dāstānhā'i*, p. 17; *DCR* 521 (Isfahan, 1914), p. 3; Sepehr, "Mokhtasar," p. 435 (=20 *sir*).
194. Bulletin, p. 25.
195. Golriz, *Minu*, p. 715; Bulletin, p. 20.
196. Bulletin, p. 25. Also known as *deh sir* or *dahā'i*.
معیار صدی همچنین با عنوان ۱۰ سیر یا دهایی شناخته می‌شد.
197. Bulletin, p. 16.
198. Lorimer, *Gazetteer*, p. 137 (7,840 lbs.).
199. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656; Greenfield, *Verfassung*, p. 323.
200. Mahdavi, Asghar and Afshār, Iraj eds. *Yazd dar Asnād-e Amin al-Zarb* (Tehran, 1380/2001), pp. 501-02, 504; *DCR* 4766 (Kermanshah, 1911), p. 3 ("One Tabriz batman or man of 640 miscals equals 6½ Ibs; this is taken as consisting of 8 abasis or 400 parts")
یک باتمان تبریزی یا من ۶۴۰ مثقالی برابر با ۶/۵ پوند است که دربرگیرنده‌ی هشت عباسی یا ۴۰۰ قسمت می‌باشد؛
; Mahdavi and Afshār, *Asnād*, pp. 24ff.
201. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 163, 593.
202. Hantzsche, "Spezialstatistik," p. 441; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; Mahdavi and Afshār, *Asnād*, pp. 22, 33, 35, 51, 74, 75, 115, 130, 145, 203.
203. Bulletin, pp. 14 (Babol), 16 (Shahi); Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101 ("40 funt = 1 poud").
204. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 163; Blau, *Commercielle*, p. 176.
205. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 163.
206. However, see Mahdavi and Afshār, *Asnād*, p. 41 where it is used in the silk eggs trade in the North.
207. Bulletin, p. 15; Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, p. 12.
208. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 163.
209. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 53.
210. Bulletin, p. 15.

211. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 78.
212. Rabino, "Les provinces," p. 67; Farahani, *Shi'ite Pilgrimage*, p. 38; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 34 (nine *mann-e Tabriz*).
213. Hantzsche, "Spezialstatistik," p. 441; Rabino, "Les provinces," p. 67; Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; Mahdavi and Afshār, *Asnād*, pp. 148, 294; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 34.
214. Bulletin, p. 15; DCR 4594 (Arabistan, 1910), p. 2; Lorimer, Gazetteer, pp. 137-38, 1147 (24,800 lbs).
215. DCR 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2; DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), pp. 13-15.
216. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 34.
217. Bournoutian, Eastern Armenia, p. 169.
218. D'Allemagne, Du Khorassan, vol. 1, p. 80.
219. Mahdavi and Afshār, Yazd dar Asnād, p. 504.
220. Farahani, Mohammad Hosayn. A Shi'ite Pilgrimage to Mecca 1885-1886. translated by Hafez Farmayan and Elton L. Daniel (Austin, 1990), p. 38; Rabino, "Les provinces," p. 6; Bulletin, pp. 23. The difference in weight (in case of rice) maybe was due that the one referred to husked rice and the other to non-husked rice. DCR 5539 (Seistan and Kain, 1914), p. 3.
تفاوت وزن در برنج ممکن است به واسطه‌ی سبوس‌دار یا بی‌سبوس بودن باشد.
221. Bulletin, p. 17 (Borujerd).
222. Bulletin, p. 24 (Soltanabad) used for trade in milk and curded milk.
223. Amanat, Cities & Trade, p. 13.
224. DCR 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2.
225. DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 15 ("1 kileh = 4 paimaneh = 16 kasseh or Tabriz mans – 56 cherk").
226. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 657.
227. Bulletin, p. 20 (Qazvin), 21 (Kermanshah; = 1 *panjāh*; for retail trade in tea).
228. Bulletin, pp. 24 (Soltanabad, used for the sale of tea and tobacco), 26 (Zanjan).
229. Bulletin, p. 23 (Enzeli), also called *fund*.
230. Bulletin, pp. 22 (Mashhad; used for the sale of tea and tobacco), 23 (Enzeli: 2 *nim-fund*), 24 (Urumiyeh; 5½ *sir*).
231. Bulletin, pp. 13 (Babol), 16 (Shahi), 25 (Tabriz; for retail trade).
232. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 593.
233. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33 (this weight was used in Mazandaran in the rice trade); Melgunof, Das südliche Ufer, p. 219, note. In Barforush, the mann-e latar was equal to 55 sirs. DCR 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 4.

این واحد وزنی در مازندران برای خرید و فروش برنج به‌کار می‌رفت.

234. Rabino, "Les provinces," p. 67.

235. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Hantzsche, "Specialstatistik," p. 441; Gel'mersen', Spetsial'naya, p. 2.

236. Gel'mersen', Spetsial'naya, p. 2. According to Dupré, Voyage, vol. 2, p. 471, this weight was known as mann-e Tabas or mann-e Khorāsān. It weighed 20 sir, or 40 sir, according to Hantzsche, "Specialstatistik," p. 441.

237. Government of Great Britain, Accounts and Papers 30 (1861) Report by Mr. Dickson on the Trade of Tabreez for 1859, p. 62.

238. Wilson, *Persian Life*, p. 238; Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 504; Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 469; Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; *DCR* 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 3; Golriz, *Minu*, p. 715; Lorimer, *Gazetteer*, p. 136; Bulletin, pp. 12-26.

239. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 163.

240. Mahdavi and Afshār, Yazd dar Asnād, p.502-03. From another item in the Amin al-Zarb papers it is clear that the mann-e Yazd was in weight close to the mann-e shāh, for it was reported that 1,166 mann + 125 derham = 2,332 mann-e Tabriz + 3 chārak. Ibid, p.503.

از دیگر مواردی که از اسناد امین‌الضرب برمی‌آید این است که مَن یزد با مَن شاه تفاوت اندکی در وزن داشته است. بر اساس این اسناد مَن ۱/۱۶۶ کیلوگرمی بعلاوه‌ی ۱۲۵ درهم برابر با ۲/۳۳۲ من تبریز به‌اضافه‌ی سه چارک بوده است.

241. E'temād al-Saltaneh, Mer'at al-Boldān, vol. 4, p. 2100.

242. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 34.

243. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33.

244. Zakhoder, Sovremennie, p. 656.

245. Bulletin, p. 15 (Berjand); DCR 3970 (Seistan and Kain, 1907), p. 10.

246. E'temād al-Saltaneh, Mer'at al-Boldān, vol. 4, p. 2100.

247. Bulletin, pp. 12 (Tehran), 13 (Babol), 16 (Shahi), 20 (Qazvin), 21 (Khorramabad), 24 (Soltanabad, Tabriz), 26 (Zahedan, Zanjan); Gleadowe-Newcomen, Commercial, p. 101 Mirzā Ebrahim, Safarnāmeh-ye Astarābād, p. 124 (Barforush). The mann-e shah equals 2 mann-e Shiraz, which means that that latter was the same as the mann-e Tabriz. Mahdavi and Afshār, Yazd dar Asnād, p. 501.

مَن شاه برابر با دو مَن شیراز بود؛ به این معنا که مَن شیراز با مَن تبریز یکسان بود.

This is also confirmed by Dupré, according to whom the mann-e Shiraz was similar in weight to the mann-e Tabriz of 620 methqāl (45 sir). It was used in Fars and the Gulf ports for all goods except for grains and fruits. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 471.

دوپری نیز بر این نکته تأکید می‌کند و می‌نویسد: مَن شیراز شبیه به من تبریز ۶۲۰ مثقالی (۴۵ سیری) است. این واحد در فارس و بخش‌هایی از خلیج فارس برای همه‌ی کالاها بجز حبوبات و میوه به‌کار می‌رفت.

Zakhoder, Sovremennie, p. 655 (2.969 kg). However, according to Bulletin, p. 18 the mann-e Shirāz (q.v.) weighed 80 methqāl more.

به نوشته‌ی زاخودر، مَن شیراز به وزن هشتاد مثقال [از من تبریز] بیش بود.

248. Blau, Die commercielle, p. 175; Dupré, Voyage, vol. 2, pp. 470-72 (It was only used in Tehran, Hamadan, Kermanshah, Qazvin, Mashhad, Herat, Merv, Mazandaran, Astarabad, Sari, Barforush, Kerman, etc.); Gel'mersen', Spetsial'naya, p. 2 DCR 4838 (Ispahan and Yezd 1911), p. 3 (4 panjah); DCR 4766 (Kermanshah, 1911), p. 3 ("8 abasis or 400 parts"); Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Bleibtreu, Persien, p. 111.
249. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Bleibtreu, Persien, p. 112; DCR 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 3; Bulletin, pp. 12 (Tehran), 21(Qom), 24 (Tabriz), 26 (Zahedan, Zanjan).
250. Wilson, Persian Life, p. 328; Amanat, Cities & Trade, p. 234; Bulletin, pp. 18, 19, 25 (Tabriz). In the Talesh area the kharvār-e saqat was also used for wheat. It weighed 14.5 fund or 6.8 kg. Afshār and Razzāqi, Khāterāt va Asnād, p. 75; Mirzā Ebrahim, Safarnāmeh-ye Astarābād, p. 208.
251. *DCR* 3970 (Seistan and Kain, 1907), p. 10; Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101. The *mann-e Mashhad* is also reported as being equal to 672 *methqāl* or 2 *nim mann* or 3.1 kg. Bulletin, p. 22 (Mashhad).
252. Bulletin, p. 20.
253. Bulletin, p. 25 (Torbat-e Heydari).
254. Za'franlu, *Seh Safarnāmeh*, p. 197.
255. Bulletin, pp. 20 (Kerman: 672 *methqāl*), 22 (Kerman), 25 (Torbat-e Heydari).
256. Bulletin, p. 18 (Shiraz); Binning, *Travel*, vol. 1, p. 177; *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2; Jamālzādeh, *Ganj*, p. 168; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101; Fasā'i, *Fārsnāmeh*, vol. 1, p. 840.
257. Basir al-Molk Sheybāni. Ruznāmeh-ye Khāterāt. eds. Iraj Afshār and Mohammad Rasul Daryāgasht (Tehran, 1374/1995), p. 347; Bleibtreu, Persien, p. 112; Fasā'i, Fārsnāmeh, vol. 1, p. 840; Amanat, Cities & Trade, p. 117; Zakhoder, Sovremennie, p. 656 (3.312 kg). In Nishapur, it was also known as the mann-e Nishāpur. Za'franlu, Seh Safarnāmeh, p. 197.
258. Bulletin, p. 19 (Hamadan); DCR 5204 (Kermanshah, 1913), p.
259. Dupré, Voyage, vol. 2, p. 470.

260. Bulletin, p. 15 (Bushire); DCR 4594, Arabistan 1910, p. 2; Markham, C. R. A General Sketch of the History of Persia (London, 1874), p. 562.
261. Melgunof, *Das südliche Ufer*, p. 219, n; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33.
262. Bulletin, p. 19 (Hamadan).
263. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656 (3.897 kg); Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, p. 12.
264. *DCR* 4437 (Bunder Abbas and Lingeh, 1909), p. 2 ("862 ½ miskals"); *DCR* 4821 (Lingah, 1911), p. 2 (9 lbs). This *mann*, known as *mann-e sang*, also occurred in Northern Fars and Persian Iraq as well as in Kerganrud (Gilan). Bleibtreu, *Persien*, p. 122; Rabino, "Les provinces," p. 66.
این مَن را «مَن سنگ» نیز می گویند. کاربرد آن در شمال فارس و عراق عجم و همچنین در کرگانرود (گیَلان) گزارش شده است.
265. *DCR* 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4; *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p.4. Also in Bandar 'Abbas, according to *DCR* 4437 (Bunder Abbas and Lingeh, 1909), p. 2.
266. *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13.
267. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 78; Bulletin, p. 15 (*mann-e Bandar 'Abbās*).
268. In Isfahan this weight was known as *sang-e kohneh* or the old weight. It was only used in its environs. Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 470.
در اصفهان این معیار وزن معروف به «سنگ کهنه» بود که تنها در حومه‌های شهر به‌کار رواج داشت.
269. Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101. This *mann* was also known as *mann-e now* and it was the real *mann-e Tabriz*, because the smaller *mann- Tabriz* of 760 *methqāl* was really the *mann-e Tehran*. Bleibtreu, *Persien*, p. 111; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Bulletin, p. 24 (Tabriz).
این من به نام «مَنِ نو» معروف بود و به آن مَنِ واقعی تبریز نیز گفته می‌شد زیرا مَنِ کوچک‌تر از مَن تبریز ۷۶۰ مثقالی، مَن تهران بود.
It was divided into 16 *punzdeh* and used for dry weights. Jamālzādeh, *Ganj*, p. 167; Blau, *Commercielle*, p. 175; Bulletin, p. 24 (Tabiz); Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656 (the big *mann-e Tabriz* of 4.64 kg); Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2. According to *DCR* 1440 (Azerbaijan, 1893-94), p. 4. this weight was used "for dry measures, but the batman of sugar, tea, flour, spices and native drugs only equals 640 miskals."

مَن مذکور قابل تقسیم به ۱۶ معیار پانزدهی بود و برای توزین اقلام خشک به‌کار می‌رفت، اما باتمان شکر، چای، آرد، ادویه و گیاهان دارویی برابر با ۶۴۰ مثقال بود.

According to Blau, *Commercielle*, p. 175 and Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33, this *batman* was used for the trade in salt, buckthorn berries, starch, wax, goat hair etc. According to trade practice, the gross weight of this *batman* in case of wheat should be 1,064¼ *methqāl* or 4.88 kg, but in reality it is the *mann* of 1,000 *methqal*, because the difference of 64¼ *methqal* is represented by the tare. Blau, *Commercielle*, p. 175.

به گفته‌ی بلاو، آندریاس و اشتولز، از این باتمان در دادوستد نمک، دانه‌های سنجد، نشاسته، موم، موی بز، و... استفاده می‌شد. در عرف داد و ستد، وزن ناخالص این باتمان در مورد گندم باید۱۰۶۴/۲۵ مثقال یا ۴/۸۸ کیلوگرم باشد، اما در واقع آن، منی ۱۰۰۰مثقالی است، زیرا تفاوت۶۴/۲۵ بیانگر وزن ظرف اقلام فروخته شده است.

270. Bournoutian, *Eastern Armenia*, p. 169 (the author has 5 kg, which is not possible as it is equal to 1,000 *methqāl*).

271. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2. Used in Boluk-e Shahsavar and Khorramabad for barley and unhusked rice (12 *fund*). *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13.

272. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 78.

273. Rabino, "Les provinces," p. 67; *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13 (used for sugar and meat in Khoramabad and Shahsavar districts in Mazandaran).

274. Jamālzādeh, *Ganj*, p. 167; Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Blau, *Commercielle*, p. 175; Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656 (5.75 kg). According to Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 471, the *mann-e Marāgheh* was equal to 18 *'abbāsi* or 90 *sir*. It was only used in that district for grains, vegetables and fruit. In Boluk-e Shahsavar and Khorammabad it was used for sugar and meat. *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (14 *fund*).

به گفته‌ی دوپری مَن مراغه برابر با هجده عباسی یا ۹۰ سیر بود. این معیار تنها در همان ناحیه در خریدوفروش حبوبات، سبزیجات و میوه به‌کار برده می‌شد. این معیار در بلوک شهسوار و خرم‌آباد برای دادوستد شکر و گوشت معمول بود.

275. Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 570 (equal to 8 *sir*). It is equal to 16 lbs. of 489 g (*livres de poids de marc*) and was used in Isfahan, Kashan, Resht and in Gilan for all kinds of merchandise. In Tehran it was used for certain products such as for the wholesale trade in groceries. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 655 (5.939 kg); Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; *DCR* 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 3 (8 *panjāh*); *DCR* 3970 (Seistan and Kain, 1907), p. 10 (40 Seistani *sirs*); Bulletin, p. 19 (Isfahan and Kashan; 2 *nim mann*), 24

(Soltanabad; for rice and sugar), 25 (Yazd; Zabol, here known as *mann-e Seystān*).

به گفته‌ی دوپری مقدار آن برابر با هشت سیر یا شانزده پوندِ ۴۸۵ گرمی بود. از این واحد در اصفهان، کاشان، رشت و گیلان در خریدوفروش انواع کالا استفاده می‌شد. در تهران از آن در موارد خاصی چون عمده فروشی استفاده می‌شد.

276. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33.

277. Bulletin, pp. 19 (Isfahan, Kashan), 20-21 (Qazvin; in Soltanabad used for rice and sugar), 23-26 (Resht, Soltanabad, Yazd, Zabol). In Seistan it was used for rice and sugar. Mahdavi, *Dāstānhā'i*, p. 17; Amanat, *Cities & Trade*, p. 104; Sepehr, "Mokhtasar," p. 435; Rabino, "Les provinces," pp. 66-67; *DCR* 590, Misc. Series, p. 68. Sadid al-Saltaneh, Mohammad 'Ali. *Safarnāmeh*. Ahmad Eqtedāri ed. (Tehran: Behnashr, 1362/1983), p. 96 gives more details about the *mann-e shāh*, which he states is equal to 2 *mann-e Tabriz* plus 8 *'abbāsi*, or equal to one 1 *mann* plus 3 *chārak*, or to 400 *deram*.

278. Bulletin, p. 22 (Enzeli).

279. Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101 (2½ *mann-e Marāgheh* = 1 *pud* or 16.3 kg).

280. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656 (6.624 kg); *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2; *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13 (used for husked rice in Boluk-e Shahsavar and Khorramabad – 16 *fund*); *DCR* 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Bulletin, p. 24 (Soltanabad; for trade in soap, vegetables, and melons). The common *mann* of Astarabad is equal to *mann* plus 10 *sir-e Tabriz* or 90 sir or 6.525 kg. Dhabihi, *Astarābādnāmeh*, p. 27. In the neighboring districts of Anazan and Katul the *mann* is equal to 5 *mann-e Tabriz* (14.5 kg), 20 of which made one *kharvār*. Ibid., p. 28. According to *DCR* 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4 the *mann* of Anazan is equal to 2 *mann* of Astarabad.

مَن رایج استرآباد برابر با مَن تبریز بعلاوه‌ی ۱۰ سیر، یا ۹۰ سیر و یا ۶/۵۲۵ کیلوگرم بود. در نواحی مجاور چون «انزان» و «کتول» [دو ناحیه یا بلوک از هفت ناحیه‌ی ایالت استرآباد در دوره‌ی قاجار] مَن مورد استفاده برابر با پنج من تبریز یا ۱۴/۵ کیلوگرم و بیست من آن برابر با یک خروار بود. بر اساس اسناد بریتانیا مَن انزان برابر با ۲ من استرآباد بود.

281. Bulletin, p. 24 (Soltanabad; for soap, vegetables and melons). Rabino, "Les provinces," pp. 66-67; Jamālzādeh, *Ganj*, p. 167; Amanat, *Cities & Trade*, p. 29; Dhabihi, *Astarābādnāmeh*, p. 27. In Enzeli it was used for trade with Russia only.

282. Lorimer, *Gazetteer*, p. 138; Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101 (15.45 lbs).

283. Lorimer, *Gazetteer*, pp. 136, 138; *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2; Archive Editions, *Administration Report 1877-78*, p. 23 (1520 *methqal*).
284. Blau, *Commercielle*, p. 175; Rabino, "Les provinces," pp. 66-67; *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Astarabad, Sakhtsar); Najm ol-Molk, 'Abdol-Ghaffār. *Safarnāmeh-ye Khuzestān*. ed. Mohammad Dabir-Siyāqi (Tehran 1342/1963), p. 22; Bulletin, p. 18.
285. Rabino, "Les provinces," p. 66; *DCR* 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2.
286. Bulletin, p. 13 (Ahvaz; tea trade); Lorimer, *Gazetteer*, p. 137.
287. Bulletin, p. 13 (Ahvaz). It was also called *mann-e Nāseriyeh* and is equal to 2 *nim mann-e Ahvāz*. In Dezful it weighs somewhat less, viz. 1,600 *methqāl* or 7.4 kg. Bulletin, p. 18.
288. Rabino, "Les provinces," p. 67. In Kerganrud, there was a Kusheh *mann* of 20 *fund* as well.
289. *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13.
290. Rabino, "Les provinces," p. 66; Bulletin, p. 26 (Zanjan); *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Guleijan). According to Blau, *Commercielle*, p. 175 it was used for the silk trade only.
291. Bulletin, p. 1٥.
292. Bulletin, p. 22.
293. *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2; *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13 (used for clarified butter or *rowghan* and cheese; weighing 24 *fund*).
294. Amanat, *Cities & Trade*, p. 117; Wilson, *Persian Life*, p. 238; Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; 'Eyn al-Saltaneh, *Ruznāmeh*, vol. 1, p. 335. According to Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 471, it was also the *mann-e Khuy* containing 160 *sir* or 32 *'abbāsi*. In Khuy it was used for all products, but in Rey-Tehran and Qazvin only for cheese, wheat, barley, butter, fruit and fresh or dried local fruit.

به نوشته‌ی دوپری مَن خوی نیز به اندازه‌ی ۱۶۰ سیر یا ۳۲ عباسی وزن داشت. در خوی این واحد برای سنجش تمام اقلام به‌کار می‌رفت اما در شهرری و قزوین در خرید و فروش پنیر، گندم، جو، کره، میوه و مرکبات تازه و خشک محلی استفاده می‌شد.

295. Bulletin, p. 16.
296. Wilson, *Persian Life*, p. 238; Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 471 (40 *'abbāsi* or 200 *sir*). It was only used in that district for grains, vegetables and fruit. The *mann-e Anāzin* (Astarabad) has the same weight. *DCR* 4381 (Astarabad, 1910), p. 2.
297. Adams, *Persia*, p. 160; Bulletin, p. 23.
298. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 163.
299. Māfi, Hoseyn Qoli Khān Nezām al-Saltaneh, *Khāterāt va Asnād-e Hoseyn Qoli Khān Nezām al-Saltaneh Māfi*, 2 vols., ed. Ma'sumeh

(Soltanabad; for rice and sugar), 25 (Yazd; Zabol, here known as *mann-e Seystān*).

به گفته‌ی دوپری مقدار آن برابر با هشت سیر یا شانزده پوندِ ۴۸۵ گرمی بود. از این واحد در اصفهان، کاشان، رشت و گیلان در خریدوفروش انواع کالا استفاده می‌شد. در تهران از آن در موارد خاصی چون عمده فروشی استفاده می‌شد.

276. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33.

277. Bulletin, pp. 19 (Isfahan, Kashan), 20-21 (Qazvin; in Soltanabad used for rice and sugar), 23-26 (Resht, Soltanabad, Yazd, Zabol). In Seistan it was used for rice and sugar. Mahdavi, *Dāstānhā'i*, p. 17; Amanat, *Cities & Trade*, p. 104; Sepehr, "Mokhtasar," p. 435; Rabino, "Les provinces," pp. 66-67; *DCR* 590, Misc. Series, p. 68. Sadid al-Saltaneh, Mohammad 'Ali. *Safarnāmeh*. Ahmad Eqtedāri ed. (Tehran: Behnashr, 1362/1983), p. 96 gives more details about the *mann-e shāh*, which he states is equal to 2 *mann-e Tabriz* plus 8 *'abbāsi*, or equal to one 1 *mann* plus 3 *chārak*, or to 400 *deram*.

278. Bulletin, p. 22 (Enzeli).

279. Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101 (2½ *mann-e Marāgheh* = 1 *pud* or 16.3 kg).

280. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656 (6.624 kg); *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2; *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13 (used for husked rice in Boluk-e Shahsavar and Khorramabad – 16 *fund*); *DCR* 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Bulletin, p. 24 (Soltanabad; for trade in soap, vegetables, and melons). The common *mann* of Astarabad is equal to *mann* plus 10 *sir-e Tabriz* or 90 sir or 6.525 kg. Dhabihi, *Astarābādnāmeh*, p. 27. In the neighboring districts of Anazan and Katul the *mann* is equal to 5 *mann-e Tabriz* (14.5 kg), 20 of which made one *kharvār*. Ibid., p. 28. According to *DCR* 4398 (Caspian Provinces, 1909), p. 4 the *mann* of Anazan is equal to 2 *mann* of Astarabad.

مَن رایج استرآباد برابر با مَن تبرَیز بعلاوه‌ی ۱۰ سیر، یا ۹۰ سیر و یا ۶/۵۲۵ کیلوگرم بود. در نواحی مجاور چون «انزان» و «کتول» [دو ناحیه یا بلوک از هفت ناحیه‌ی ایالت استرآباد در دوره‌ی قاجار] مَن مورد استفاده برابر با پنج منِ تبریز یا ۱۴/۵ کیلوگرم و بیست منِ آن برابر با یک خروار بود. بر اساس اسناد بریتانیا مَن انزان برابر با ۲ من استرآباد بود.

281. Bulletin, p. 24 (Soltanabad; for soap, vegetables and melons). Rabino, "Les provinces," pp. 66-67; Jamālzādeh, *Ganj*, p. 167; Amanat, *Cities & Trade*, p. 29; Dhabihi, *Astarābādnāmeh*, p. 27. In Enzeli it was used for trade with Russia only.

282. Lorimer, *Gazetteer*, p. 138; Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101 (15.45 lbs).

283. Lorimer, *Gazetteer*, pp. 136, 138; *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2; Archive Editions, *Administration Report 1877-78*, p. 23 (1520 *methqal*).
284. Blau, *Commercielle*, p. 175; Rabino, "Les provinces," pp. 66-67; *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Astarabad, Sakhtsar); Najm ol-Molk, 'Abdol-Ghaffār. *Safarnāmeh-ye Khuzestān*. ed. Mohammad Dabir-Siyāqi (Tehran 1342/1963), p. 22; Bulletin, p. 18.
285. Rabino, "Les provinces," p. 66; *DCR* 4381 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2.
286. Bulletin, p. 13 (Ahvaz; tea trade); Lorimer, *Gazetteer*, p. 137.
287. Bulletin, p. 13 (Ahvaz). It was also called *mann-e Nāseriyeh* and is equal to 2 *nim mann-e Ahvāz*. In Dezful it weighs somewhat less, viz. 1,600 *methqāl* or 7.4 kg. Bulletin, p. 18.
288. Rabino, "Les provinces," p. 67. In Kerganrud, there was a Kusheh *mann* of 20 *fund* as well.
289. *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13.
290. Rabino, "Les provinces," p. 66; Bulletin, p. 26 (Zanjan); *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2 (Guleijan). According to Blau, *Commercielle*, p. 175 it was used for the silk trade only.
291. Bulletin, p. 1٥.
292. Bulletin, p. 22.
293. *DCR* 4831 (Gilan-Mazandaran, 1907), p. 2; *DCR* 4812 (Barfrush, 1910-11), p. 13 (used for clarified butter or *rowghan* and cheese; weighing 24 *fund*).
294. Amanat, *Cities & Trade*, p. 117; Wilson, *Persian Life*, p. 238; Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; 'Eyn al-Saltaneh, *Ruznāmeh*, vol. 1, p. 335. According to Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 471, it was also the *mann-e Khuy* containing 160 *sir* or 32 *'abbāsi*. In Khuy it was used for all products, but in Rey-Tehran and Qazvin only for cheese, wheat, barley, butter, fruit and fresh or dried local fruit.
به نوشته‌ی دوپری مَن خوی نیز به اندازه‌ی ۱۶۰ سیر یا ۳۲ عباسی وزن داشت. در خوی این واحد برای سنجش تمام اقلام به‌کار می‌رفت اما در شهرری و قزوین در خرید و فروش پنیر، گندم، جو، کره، میوه و مرکبات تازه و خشک محلی استفاده می‌شد.
295. Bulletin, p. 16.
296. Wilson, *Persian Life*, p. 238; Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 471 (40 *'abbāsi* or 200 *sir*). It was only used in that district for grains, vegetables and fruit. The *mann-e Anāzin* (Astarabad) has the same weight. *DCR* 4381 (Astarabad, 1910), p. 2.
297. Adams, *Persia*, p. 160; Bulletin, p. 23.
298. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 163.
299. Māfi, Hoseyn Qoli Khān Nezām al-Saltaneh, *Khāterāt va Asnād-e Hoseyn Qoli Khān Nezām al-Saltaneh Māfi*, 2 vols., ed. Ma'sumeh

Nezām-Māfi, Ettehādiyeh (NezāmMāfi), Mansureh, Sa'dvandiyn, Sirus and Rāmpisheh, Hamid eds. (Tehran, 1361/1982), vol. 1, p. 119.
300. Bulletin, p. 26.
301. Bulletin, p. 26.
302. *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2.
303. Beck, *Neupersischen*, vol. 1, p. 432; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33 (=10 *mann-e noh 'abbasi*).
304. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, p. 346; Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101; Bulletin, p. 15 (Bushire).
305. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Jamālzādeh, *Ganj*, p. 168. According to Dupré, *Voyage*, vol. 2, p. 471, the *sang-e Hāshem* used in the Persian Gulf was equal to 14 *mann-e Tabriz* of 9 *'abbāsis*. It was only used in that area for grains, vegetables and fruit.
به نوشته‌ی دوپری کاربرد «سنگ هاشم» در نواحی خلیج فارس معمول بود که برابر با ۱۴ مَن تبریزِ نُه عباسی بود. این معیار تنها برای سنجش مقادیر گندم، سبزیجات و میوه به‌کار می‌رفت.
306. Archive Editions, Report on the Trade of Bushire 1916, p. iii (Bushire, Chegadak, Chahkotah). It was divided into 4 *punzdah*. Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33.
307. Archive Editions, Report on the Trade of Bushire 1916, p. iii (Zireh and Bibira).
308. Archive Editions, Report on the Trade of Bushire 1916, p. iii (Hayat Da'ud).
309. Archive Editions, Report on the Trade of Bushire 1916, p. iii (Liravi).
310. Archive Editions, Report on the Trade of Bushire 1916, p. iii (Hendiyan).
311. Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, p. 1174 (used in Ma'shur and equal to 32 *vāqiyeh*).
312. Lorimer, *Gazetteer*, p. 137 (108.35 lbs).
313. *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2; Lorimer, *Gazetteer*, p. 138 (106 lbs. or 48 kg).
314. Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, pp. 137, 1174 (124 lbs).
315. *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2 (there were two such weights; one a big heavier of 13,685 *methqāls*, the other a bit lighter equal to 48 *oqqehs*).
316 . Bulletin, p. 22 (was used for coffee). In Mohammerah there also was a *mann-e bāzār* (147.8 Ibs. or 66.8 kg), which may have been the same weight, as it was variable in weight. It is equal to 24 *vāqiyahs* of 600 *methqāls* each. Lorimer, *Gazetteer*, vol. 1, p. 137.

من محمره ۶۴/۴ کیلوگرمی برای تعیین مقادیر قهوه به کار می‌رفت. در محمره منی با نام «مَن بازار» (با وزن ۱۴۷/۸ پوند یا ۶۶/۸ کیلوگرم) وجود داشت که ممکن است در همان وزن مذکور نیز نوساناتی به چشم بخورد. وزن این واحد برابر با بیست و چهار واقه‌ی ۶۰۰ مثقالی بود.

317. Used for weighing wheat only. It was also known as *mann-e Sif*. *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2. In *DCR* 4134 (Arabistan, 1908), p. 2.

این معیار تنها برای سنجش مقادیر گندم استفاده می‌شد. این واحد همچنین به نام «مَنِ سیف» شناخته می‌شد.

this weight is referred to as the "Mohammarah shipping man." According to Lorimer, *Gazetteer*, p. 138 this *mann-e sif* "consists of 26 Waqiyahs of 600 Misqals each. In practice this weight is variable."

این واحد وزنی در میان دریانوردان محمّره رایج بود. به نوشته‌ی لوریمر، مَنِ سیف به میزان ۲۶ واقه‌ی ۶۰۰ مثقالی وزن داشت، ولی در عمل این وزن متغیر بود.

318. Bulletin, p. 22.

319. *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2; Lorimer, *Gazetteer*, p. 138 (used in the export trade).

320. Lorimer, *Gazetteer*, vol. 1, p. 137.

321. *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2 (Its weight varies; ca. 123 kg); Lorimer, *Gazetteer*, p. 136 (112.4 kg also called *mann-e Dowraq*. It was divided into 12 local *vāqiyah*s). There also was a *mann-e Deh Molla* of 247½ lbs or 112.2 kg that was used in Hendiyan. Ibid., p. 137.

وزن این واحد متفاوت و تقریباً به میزان ۱۲۳ کیلوگرم بود. به نوشته‌ی لوریمر وزن این معیار به مقدار ۱۱۲/۴ کیلوگرم بود و به نام «مَن دورق» نیز شناخته می‌شد. این معیار قابل تقسیم به دوازده «واقه» بود. همچنین «مَنِ ده مُلا»، ۲۴۷/۵ پوند یا ۱۱۲/۲ کیلوگرم وزن داشت که در ناحیه‌ی هندیان (هندیجان) کاربرد داشت.

322. Lorimer, *Gazetteer*, vol. 1, p. 137 ("Used for transactions in grain. It apparently fluctuates and is at present over 400 lbs.").

بنا بر نوشته‌ی لوریمر، این معیار در خریدوفروش گندم استفاده می‌شد و دارای نوساناتی در وزن بود. در حال حاضر وزن آن به بیش از ۴۰۰ پوند می‌رسد.

323. *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2 (the weight used was "fixed beforehand by arrangement"); Gleadowe-Newcomen, *Commercial*, p. 101 ("120 okes, and for wheat in the Karun 135 okes or 3½ cwt."). Two other *mann*s used for grains were also in use in Khuzestan, respectively weighing 172.8 kg and 203.2 kg.

این معیار در مقادیر ثابتی به‌کار می‌رفت. میزان آن ۱۲۰ اُقه بود و برای سنجش مقادیر گندم در نواحی کارون، واحد ۱۳۵ اقه یا ۳/۵ هندرویت (Hundred Weight (CWT) = ۱۰۰پوند) به کار می‌رفت. دو مَن دیگری که در سنجش اوزان غلات و حبوبات در خوزستان معمول بود عبارت بودند از مَن۱۷۲/۸ و ۲۰۳/۲ کیلوگرمی.

324. *DCR* 4134 (Arabistan, 1908), p. 2.
325. In common use for tea and on ships. *DCR* 4594 (Arabistan, 1910), p. 2.
326. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 53 (used for rock salt only).
327. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656.
328. Wilson, *Persian Life*, p. 238.
329. *DCR* 4838 (Ispahan and Yezd, 1911), p. 3; Golriz, *Minu*, p. 715.
330 . Wilson, *Persian Life*, p. 238; Zakhoder, *Sovremennie*, p. 655; Gel'mersen', *Spetsial'naya*, p. 2; Bulletin, pp. 12-26; Blau, *Die commercielle*, p. 176.
331. Bulletin, p. 18 (Shiraz); Golriz, *Minu*, p. 715.
332. Bulletin, p. 20 (Kerman).
333. Golriz, *Minu*, p. 715.
334. Zakhoder, *Sovremennie*, p. 656.
335. Bournoutian, *Eastern Armenia*, p. 169.
336. Bulletin, p. 18 (Dezful), 23 (Resht).
337. Bulletin, pp. 13 (Ahvaz), 18 (Dezful).
338. Bulletin, p. 18.
339. Bulletin, p. 23 (Enzeli).
340. Bulletin, pp. 13 (Ahvaz, Babol), 15 (Berjand), 16 (Shahi), 18 (Shiraz, Dezful), 19 (Hamadan, Isfahan, Kashan), 20 (Qazvin, Kerman), 21 (Khorramabad), 22 (Enzeli), 23 (Resht), 25 (Yazd), 26 (Zahedan).
341. Bulletin, p. 18.
342. Stoltze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 33; Hantzsche, "Specialstatistik," p. 441.
343. Rabino, "Les provinces," p. 67.
344. Bulletin, pp. 16 (Borujerd), 18 (Shiraz); Golriz, *Minu*, p. 715.
345. Beck, *Neupersischen*, vol. 1, p. 432; Bulletin, pp. 18 (Shiraz), 22 (Mohammareh); Lorimer, *Gazetteer*, vol. 2, pp. 136, 1174; Binning, *Travel*, vol. 1, p. 177 (one *mann* is 720 *methqāl* = 8 *vāqqeh* or *vāqiyeh* of 90 *methqāl* each).
346. Afshar, *Safarnāmeh*, p. 71.
347. Āqāsi, *Tārikh-e Khuy*, p. 424.
348. Āqāsi, Mehdi. *Tārikh-e Khuy* (Tehran, 1350/1971), p. 424.
349. Mahdavi, and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 502.
350. Mahdavi and Afshār, *Yazd dar Asnād*, p. 502 (the text has *qafiz* rather than *veqr*, but the editors think that this was a clerical error).

351. Golriz, *Minu*, p. 715; Bulletin, pp. 20 (Qazvin, Kerman); Ahmad Kasravi, *Tārikh-e Hejdeh Sāleh-ye Āzerbaijān* (Tehran, 1352/1973), p. 699.
352. Bulletin, p. 25 (Yazd).
353. Bulletin, p. 23 (Urumiyeh); Wilson, *Persian Life*, p. 328.
354. Sadid al-Saltaneh, *Bandar 'Abbās*, p. 593.

کتابنامه*

I. Archives and documents

DCR: Government of Great Britain, Diplomatic and Consular Reports, London: HSMO [1893-1915]; reports n° 590; 646; 976; 1376; 1440; 1662; 2685; 3109; 3189; 3864; 3970; 4134; 4156; 4301; 4343; 4381; 4398; 4437; 4559; 4594; 4766; 4821; 4831; 4833; 4838; 4994; 5048; 5254; 5482; 5521; 5539.

National Archives (Kew Gardens, London), FO/449; FO 60/598;

Nationaal Archief (National Archives, The Hague), Collectie Gelcynssen de Jonghe no. 142.

Persian Gulf Administration Reports: Government of Great Britain (Archive Editions),

The Persian Gulf Administration Reports, 10 volumes, Gerrards Cross, 1987, vol. I: 1873-1879.

Persian Gulf Trade Reports: Government of Great Britain (Archive Editions), The Persian Gulf Trade Reports 1905-1940, 2 volumes, Gerrards Cross, 1987.

Qānun-e owzān va meqyās, Tehran.

Ruznāmeh-ye vaqāye`-ye ettefāqiyeh, 4 vols., Tehran: Ketābkhāneh-ye Melli, 1373-1374sh./1994-1995.

Sālnāmeh-ye Pārs 1312, Tehran, n.d., [1312?/1933].

Sālnāmeh-ye Pārs 1313, Tehran, n.d. [1313?/1934].

Sālnāmeh-ye Pārs 1315, Tehran, n.d [1315?/1936].

II. Secondary literature

Adams 1900: **Adams, Isaac**: *Persia by a Persian*, n. p., 1900.

Afshār, Hasan 'Alī Khān: *Safarnāmeh-ye Lorestān va Khuzestān*, Tehran, 1382sh. / 2003.

افشار، حسن‌علی خان: *سفرنامه‌ی لرستان و خوزستان (اراک، بروجرد، خرم‌آباد، دزفول و شوشتر) رویدادهای شاه‌مرد ۱۲۶۴ هق*، تصحیح و پژوهش حمیدرضا دالوند، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۲.

Afshār and **Razzāqi** 1363sh.: **Afshār, Iraj**, and **Behzād Razzāqi**, eds.: *Khaterāt va asnād-e Nāser-e Daftar-Ravā'i*, Tehran, 1363sh. / 1984

* کتابشناسی‌های معادل فارسی از ویراستار است.

افشار، ایرج و رزاقی، بهزاد (تصحیح): *خاطرات و اسناد ناصر دفتر روایی: انقلاب مشروطیت، نهضت جنگل، دوره ناامنی خلخال*، تهران: فردوسی، ۱۳۶۳.

'Alamrudashti 1378sh.: **'Alamrudashti, Ali Rafi'i**: «Khāterat-e Adib al-Molk hokmrān-e Qom», *Mirāth-e Eslāmi-ye Irān*, vol. 10 (1378sh. / 1999), pp. 449-496.

رفیعی علامرودشتی، علی: «خاطرات ادیب‌الملک، حکمران قم»، *میراث اسلامی ایران*، دفتر دهم، به کوشش رسول جعفریان، قم: کتابخانه بزرگ آیت‌الله مرعشی نجفی، ۱۳۷۸، صص ۴۴۹-۴۹۶.

d'Allemagne 1911: **d'Allemagne, H.**: *Du Khorasan au pays des Bakhtyaris*, 4 vols., Paris, 1911.

Amanat 1983: **Amanat, Abbas**, ed.: *Cities and Trade: Consul Abbott on the Economy and Society of Iran 1847-1866*, London, 1983.

Āqāsi, Mehdi: *Tārikh-e Khuy*, Tehran, 1350sh. / 1971.

آقاسی، مهدی: *تاریخ خوی*، تبریز: دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز، ۱۳۵۰.

Aubin 1908: **Aubin, Eugene**: *La Perse d'aujourd'hui*, Paris, 1908.

Basir al-Molk Sheybāni, *Ruznāmeh-ye khāterāt*, eds. **Iraj Afshār** and **Mohammad Rasul Daryāgasht**, Tehran, 1374sh. / 1995.

شیبانی، بصیرالملک: *روزنامه خاطرات بصیرالملک شیبانی ۱۳۰۶-۱۳۰۱ قمری در روزگار پادشاهی ناصرالدین شاه قاجار*، به کوشش ایرج افشار و محمدرسول دریاگشت، تهران: دنیای کتاب، ۱۳۷۴.

Beck 1914: **Beck, S.**, *Neupersischen Konversations-Grammatika*, 2 vols., Heidelberg, 1914.

Blau 1858: **Blau, Otto**: *Die commerzielle Zustande Persiens*, Wien, 1858.

Bleibtreu 1894: **Bleibtreu, J.**, *Persien: Das Land der Sonne und des Lowen*, Freiburg, 1894.

Binning 1857: **Binning, R. B. M.**: *A Journey of Two Years' Travel in Persia, Ceylon, etc.*, 2 vols., London, 1857.

Bournoutian 1982: **Bournoutian, George A.**: *Eastern Armenia in the Last Decades of Persian Rule 1807-1828*, Malibu: Undena, 1982.

Bulletin: [anonyme], «Le systeme des poids iraniens», *Bulletin de la Banque Mellie Iran 6* (octobre 1935), pp. 11-29.

Dhabihi 1348sh.: **Dhabihi, Masih**, ed., *Astarābādnāmeh*, Tehran, 1348sh. / 1969.

استرآبادنامه، به کوشش مسیح ذبیحی، با همکاری ایرج افشار و محمدتقی دانش‌پژوه، تهران: فرهنگ ایران‌زمین و ابن سینا، ۱۳۴۸

Dupre 1819: **Dupre, A.**: *Voyage en Perse fait dans les annees 1807, 1808, 1809*, 2 vols, Paris, 1819.

Ebtehaj [1932]: **Ebtehaj, G. H.**: *Guide Book on Persia*, Tehran, n.d. [1932].

Echo of Iran, Iran Almanac 1966, Tehran, 1967.

E'temād al-Saltaneh, Mohammad Hasan Khān: *Mer'at al-boldān*, 4 vols. in three, ed.: **'Abd Al-hoseyn Navā'i** and **Mir Hāshem Mohaddeth**, Tehran, 1368sh. / 1989.

اعتمادالسلطنه، محمدحسن خان: *مرآت‌البلدان*، با تصحیحات و حواشی و فهارس به کوشش عبدالحسین نوایی و میرهاشم محدث، تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۶۸، ۴ جلد در ۳ مجلد.

E'tesām al-Molk: *Safarnāmeh-ye Mirzā Khānlar Khān E`tesām al-Molk*, ed.: **Manuchehr Mahmudi**, Tehran, 1351sh. / 1972.

اعتصام‌الملک: *سفرنامه‌ی میرزا خانلرخان اعتصام‌الملک، نایب اول وزارت امور خارجه*، به کوشش منوچهر محمودی، تهران: ناشر مصحح، ۱۳۵۱.

Ettehādiyeh and **Sa'dvandiyān** 1363sh.: **Ettehādiyeh, Mansureh**, and **Sirus Sa'dvandiyān**, eds., *hokmrāni va molkdāri*, 2 vols., Tehran, 1363sh./1984.

سیاق معیشت در عصر قاجار (سیاق اول: حکمرانی و ملکداری)، مجموعه اسناد عبدالحسین میرزا فرمانفرما؛ ج.۱: اسناد سال‌های ۱۳۲۷ - ۱۳۰۳ هجری قمری؛ ج.۲: اسناد سال ۱۳۲۸ هجری قمری؛ بخش ۱: محرم - جمادی‌الاول ۱۳۲۸ هجری قمری، به کوشش منصوره اتحادیه و سیروس سعدوندیان، تهران: نشر تاریخ ایران، ۱۳۶۳، ۲ جلد.

Ettela'āt. Dar yek rob' qarn, .Havādeth-e mohemm-e yek rob' qarn dar yek jeld-e ketāb, Tehran, 1329sh./1950.

اطلاعات در یک ربع قرن: حوادث مهم یک ربع قرن در یک جلد کتاب، تهران: موسسه اطلاعات، ۱۳۲۹

'Eyn al-Saltaneh, Qahramān Mirzā Sālur: *Ruznāmeh-ye khāterat*, 10 vols., eds. **Mas'ud Sālur** and **Iraj Afshār**, Tehran, 1376sh./ 1997.

عین‌السلطنه، قهرمان میرزا: *روزنامه خاطرات عین‌السلطنه*، به کوشش مسعود سالور و ایرج افشار، تهران: انتشارات اساطیر، ۱۳۶۹-۱۳۷۹، ۱۰ جلد.

Farahani 1990: **Farahani, Mohammad Hosayn**: *A Shi`ite Pilgrimage to Mecca 1885-1886*, transl. **Hafez Farmayan** and **Elton L. Daniel**, Austin, 1990.

Fasā'i, Mirzā Hasan Hoseyni: *Fārsnāmeh-ye Nāseri*, 2 vols., ed. **Mansur Rāstgar Fasā'i**, Tehran, Amir Kabir, 1378sh. / 1999.

حسینی فسایی، میرزاحسن: *فارسنامه ناصری*، تصحیح منصور رستگار فسایی، تهران: امیرکبیر، ۱۳۷۸، ۲ جلد.

Floor 1971: **Floor, Willem**: «The market police in Qajar Persia, the office of darughah-yi bazar and muhtasib», *Die Welt des Islams* 13 (1971), pp.212-229.

——— 1985: **Floor, Willem**: «The office of muhtasib in Iran», *Iranian Studies* 18 (1985), pp. 53-74.

Gel'mersen, 1876: **Gel'mersen', N. N.**: *Special'naja statistika Persii*, Tifis, 1876.

Geographical Handbook on Persia, British Naval Intelligence Division, September, 1945.

Ghaffāri, Mohammad 'Ali: *Khāterāt va asnād-e[...] Nā'eb-e avval pishkhedmat-bāshi*, ed. **Mansureh Ettehādiyeh** and **Sirus Sa'dvandiyān**, Tehran, 1361sh. / 1982.

غفاری، محمدعلی: *تاریخ غفاری (خاطرات و اسناد نایب اول پیشخدمت باشی)*، به کوشش منصوره اتحادیه (نظام مافی) و سیروس سعدوندیان، تهران: نشر تاریخ ایران، ۱۳۶۱.

Gleadowe-Newcomen 1904: **Gleadowe-Newcomen, A.H.**: *Report of a commercial mission to Persia*, Calcutta, 1904.

Gmelin, Samuel Gottlieb: *Reise durch Russland*, 4 vols., Saint-Petersburg, 1774-1784.

Golriz 1337sh.: **Golriz, Mohammad 'Alī**: *Minudar ya bāb al-jenna-ye Qazvin*, Tehran, Dāneshgāh, 1337sh. / 1958.

گلریز، محمدعلی: *مینودر یا باب‌الجنه‌ی قزوین*، تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۳۷.

Gray 1938: **Gray, F. A. G.**: *Report on Economic and Commercial Conditions in Iran 1937*, London, 1938.

Greenfield 1904: Greenfield, J.: *Die Verfassung des persischen Staates*, Berlin, 1904.

Hantzsche 1869: **Hantzsche, J.C.**: «Specialstatistik von Persien», *Zeitschrift der Gesellschaft fur Erdkunde zu Berlin* (1869), pp. 429-450.

Honar-e Yaghmā'i, Esmā'il: *Jandaq va Qumes dar avākher-e dowreh-ye Qājār*, ed.: **'Abd al-Karim Hekmat-e Yaghmā'i**, Tehran, 1363sh. / 1984.

هنریغمایی، اسماعیل (معتمد دیوان): *جندق و قومس در اواخر دوره‌ی قاجار*، تصحیح و توضیح عبدالکریم حکمت یغمایی، تهران: نشر تاریخ ایران، ۱۳۶۳.

Hinz 1970: **Hinz, Walter**: *Islamische Masse und Gewichte*, Leiden-Cologne, 1970.

Hotz 1908: **Hotz, A.**, ed., *Journaal van de ambassadeur Joan Cuneaus*, Amsterdam, 1908.

Jamālzādeh 1916: **Jamālzādeh, Mohammad 'Ali**: *Ganj-e shāyegān*, Berlin, 1335/1916.

جمالزاده، محمدعلی: *گنج شایگان یا اوضاع اقتصادی ایران*، برلین: انتشارات کاوه، ۱۳۳۵.

Kasravi 1352sh.: **Kasravi, Ahmad**: *Tārikh-e hejdah sāleh-ye Āzerbayjān*, Tehran, 1352sh. / 1973.

کسروی، احمد: *تاریخ هجده ساله آذربایجان*، تهران: امیرکبیر، ۱۳۵۲.

Lingeman 1928: **Lingeman, E.R.**: *Report on the Finance and Commerce of Persia*, London, 1928.

——— 1930: **Lingeman, E.R.**: *Economic Conditions in Persia*, London, 1930.

Lorimer 1915: **Lorimer, J.G.**: *Gazetteer of the Persian Gulf*, Simla, 1915 [1970].

Māfi, Hoseyn Qoli Khān Nezām al-Saltaneh: *Khāterāt va asnād-e Hoseyn Qoli Khān Nezām al-Saltaneh Māfi*, 2 vols., ed. **Ma'sumeh Nezām-Māfi, Mansureh Ettehādiyeh (Nezām-Māfi), Sirus Sa'dvandiyān** and **Hamid Rāmpisheh**, Tehran, 1361sh. / 1982.

مافی، حسین‌قلی خان نظام‌السلطنه: *خاطرات و اسناد حسین قلی‌خان نظام‌السلطنه مافی*، به کوشش معصومه نظام مافی، منصوره اتحادیه (نظام مافی)، سیروس سعدوندیان و حمید رام‌پیشه، تهران: نشر تاریخ ایران، ۱۳۶۲، ۳ جلد.

Mahdavi and **Afshār** 1380sh.(a): **Mahdavi, Asghar**, and **Iraj Afshār**, eds.: *Yazd dar asnād-e Amin al-Zarb*, Tehran, 1380sh. / 2001.

یزد در اسناد امین‌الضرب (سال‌های ۱۲۸۸ -۱۳۳۰ قمری)، به کوشش اصغر مهدوی و ایرج افشار، تهران: طلایه، ۱۳۸۰.

Mahdavi and **Afshār** 1380sh.(b): **Mahdavi, Asghar**, and **Iraj Afshār**, eds.: *Asnād-e tejārat-e Irān dar sāl-e 1287 qamari*, Tehran, 1380sh. / 2001.

اسناد تجارت ایران در سال ۱۲۸۷ قمری، به کوشش اصغر مهدوی و ایرج افشار، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۰.

Mahdavi 1344sh.: **Mahdavi, Hoseyn**: *Dāstānhā'i az panjāh sāl-e pish*, Tehran, 1344sh./1965.

مهدوی، معزالدین: *اوضاع اجتماعی نیم قرن اخیر، داستان‌هایی از پنجاه سال*، تهران: بینا، ۱۳۴۳.

Markham 1874: **Markham, C. R.**: *A General Sketch of the History of*

Melgunof 1867: **Melgunof, Gregorii Valerianovich**: *Das sudliche Ufer des Kaspischen Meeres*, Leipzig, 1867.

Messerschmidt 1953: **Messerschmidt, Ernst A.**: *Iran (Persien) Wirtschaftsgrundlagen und Aussenhandelsmoglichkeiten*, Cologne, 1953.

Momtahen al-Dowleh: *Khāterat*, ed. **Hoseyn Qoli Khān Shaqāqi**, Tehran, Amir Kabir, 1353sh. / 1974.

ممتحن‌الدوله، مهدی بن رضاقلی: *خاطرات (زندگی‌نامه میرزامهدی‌خان ممتحن‌الدوله شقاقی)*، به کوشش حسینقلی خان شقاقی، تهران: امیرکبیر، ۱۳۵۳.

Najm al-Molk, 'Abd al-Ghaffār: *Safarnāmeh-ye Khuzestān*, ed. **Mohammad DabirSiyāqi**, Tehran 1342sh. / 1963.

نجم‌الملک، عبدالغفار: *سفرنامه خوزستان*، به کوشش محمد دبیرسیاقی، تهران: علمی، ۱۳۴۱.

O'Donovan 1882: **O'Donovan, Edmund**: *The Merv Oasis*, 2 vols., London, 1882.

Pelly 1865: **Pelly, Lewis**: «Remarks on the Tribes, Trade, and Resources around the shore line of the Persian Gulf», *Transactions of the Bombay Geographical Society* 27 (1865), pp. 32-112.

Polak 1865: **Polak, J.E.**: *Persien, das Land und seine Bewohner*, 2 vols., Leipzig, 1865.

Rabino 1917: **Rabino, H. L.**: «Les provinces Caspiennes de la Persie, Le Guilan», *Revue du Monde Musulman* 32 (1916-17), pp. 1-283.

Rabino 1921: **Rabino, H. L.**: «Hamadan», *Revue du Monde Musulman* 43 (1921), pp. 221-227.

Rabino and **Lafont** 1913 : **Rabino, H.L.**, and **H. Lafont**: «Le commerce et l'agriculture dans la Perse du Nord», *Revue du Monde Musulman* 23 (1913), pp. 166-197.

Sadid al-Saltaneh, Mohammad 'Ali: *Bandar 'Abbās va Khalīj-e Fārs*, ed. **Ahmad Eqtedāri**, Tehran, Amir Kabir, 1342sh. / 1963.

سدیدالسلطنه (کبابی)، محمدعلی: *بندرعباس و خلیج فارس (اعلام‌الناس فی احوال بندرعباس)*، تصحیح و مقدمه و فهارس از احمد اقتداری، به کوشش علی ستایش، تهران: امیرکبیر، ۱۳۴۲.

———, «Estelāhāt-e keshti dar jonub-e Irān va Resāleh-ye Chow», ed. **Ahmad Eqtedāri**, *Farhang-e Irān-zamin* 11 (1342sh./ 1963), pp. 147-152.

سدیدالسلطنه (کبابی)، محمدعلی: «اصطلاحات کشتی در جنوب ایران و رساله‌ی چو»، به کوشش احمد اقتداری، *فرهنگ ایران زمین*، ج ۱۱، (۱۳۴۲)، صص ۱۴۷-۱۵۲.

———, *Safarnāmeh*, ed.: **Ahmad Eqtedāri**, Tehran, Behnashr, 1362sh. / 1983.

سدیدالسلطنه (کبابی)، محمدعلی: *سفرنامه سدیدالسلطنه (التدقیق فی سیر الطریق)*، تصحیح و تحشیه احمد اقتداری، تهران: بهنشر، ۱۳۶۲.

———, *Sayd-e morvārīd. al-Manas fī ahvāl Ghovs va'l-ghavas*, Tehran, 1381sh. / 2002.

سدیدالسلطنه (کبابی)، محمدعلی: *صید مروارید (المناص فی احوال غوص و الغواص)*، تصحیح و تحشیه احمد اقتداری، تهران: پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، ۱۳۸۱.

Safā al-Saltaneh, Mirzā 'Alī Khān Nā'ini: *Safarnāmeh-ye Safā al-Saltaneh-ye Nā'ini. Tohfat al-foqarā*, ed. **Mohammad Golbon**, Tehran, 1382sh. / 2003.

صفاءالسلطنه نائینی، میرزا علی خان: *گزارش کویر: سفرنامه صفاءالسلطنه نائینی (تحفه الفقراء)*، به اهتمام محمد گلبن، تهران: اطلاعات، ۱۳۸۲.

Schindler 1888: **Schindler, A. Houtum**: «On the length of the Persian farsakh», *Proceedings of the Royal Geographical Society* 10 (1888), pp. 584-588.

Sepehr 2526 / 1977: **Sepehr, 'Abd al-Hoseyn**: «Mokhtasar-e joghrāfiyā-ye Kāshān», *Farhang-e Irān-zamin* 22 (2526/1977), pp. 430-458.

سپهر، عبدالحسین: «مختصر جغرافیای کاشان»، *فرهنگ ایران زمین*، جلد ۲۲، ۱۳۵۶، صص ۴۵۸-۴۳۰.

Simmonds 1935: **Simmonds, S.**: *Economic Conditions in Iran (Persia)*, London, 1935.

Sinclair 1988: **Sinclair, Ronald**: *Adventures in Persia To India by the back door*, London, 1988.

Stack 1882: **Stack, Edward**: *Six Months in Persia*, 2 vols., New York, 1882.

Stolze and **Andreas** 1885: **Stolze, F.**, and **F.C. Andreas**: «Die Handelsverhaltnisse Persiens», *Petermanns Mitteilungen, Erganzungsheft* nr. 77 (Gotha, 1885).

Svetnickij 1925: **Sventickij, A. S.**: *Persija*, Moscow, 1925.

Wilson 1895: **Wilson, S.G.**: *Persian Life and Customs*, New York, 1895.

Wulff 1966: **Wulff, Hans E.**: *The Traditional Crafts of Persia*, Cambridge, Cambridge University Press, 1966.

Za'franlu, Qodratallāh Rowshanī, ed., *Seh safarnāmeh*, Tehran: Tus, 2536 / 1977.

روشنی زعفرانلو، قدرت‌الله (مصحح): *سه سفرنامه: هرات، مرو و مشهد*، تهران: توس، ۱۳۵۶.

Zakhoder 1957: **Zakhoder, B.**, ed.: *Sovremennij Iran - spravochnik*, Moscow: Nauka, 1957.

Zarrābi, 'Abd al-Razzāq: *Tārikh-e Kāshān*, ed. **Iraj Afshār**, Tehran, 1343sh. / 1964.

ضرّابی، عبدالرّحیم (سهیل کاشانی): *تاریخ کاشان*، به کوشش ایرج افشار، تهران: ابن سینا و فرهنگ ایران زمین، ۱۳۴۱.

پیوست‌ها

پیوست اول

قانون اوزان و مقیاس‌ها
مصوب ۱۰ خرداد ماه ۱۳۰۴ شمسی[۱]*

ماده اول ـ اوزان و مقیاس‌های رسمی مملکت ایران از تاریخ اعلان این قانون از طرف دولت مطابق اصول متری بوده و از روی متر و کیلو گرام و لیتر کمیسیون بین‌المللی متر تنظیم یافته و واحد آن‌ها از قرار ذیل است:

گز مساوی به یک متر

درم مساوی به یک گرام

پیمانه مساوی به یک لیتر

اضعاف و اجزای این مقیاس‌ها نیز که در جدول نمره (۱) منضم به این قانون مصرح است، رسمی و لازم‌الرعایه می‌باشد.

ماده دوم ـ کلیه اوزان و مقیاس‌ها باید دارای علامت مخصوص دولتی باشد.

ماده سوم ـ هر کس حق دارد اوزان و مقیاس‌هایی بر طبق این قانون تهیه نماید ولی قبل از آنکه آن‌ها را به معرض فروش درآورد یا برای تجارت و

---

۱. این قانون به موجب قانون مصوب ۱۸ دی ماه ۱۳۱۱ (در دوره هشتم) نسخ شده است.

* متن این قانون برگرفته از «مجموعه روزنامه‌های رسمی» در «پایگاه اطلاعات قوانین و مقررات کشور» مربوط به پایگاه اینترنتی قوه‌ی قضاییه به نشانی‌های زیر است:

www.dastour.ir

www.roozna mehrasmi.ir

کسب به کار برد، باید آن اوزان و مقیاس‌ها را به تصدیق دولت رسانیده و علامت رسمی در روی آن نقش شود والّا قلب شناخته خواهد شد.

ماده چهارم ـ کلیه مقیاس‌هایی که تهیه می‌شود باید کاملاً مطابق با نمونه‌های رسمی باشد که از طرف دولت تهیه شده و مقدار هر یک با اعداد و تمام حروف به طور واضح و ثابت بر روی آن‌ها رسم شده باشد، مگر اوزان خیلی کوچک که رسم مقادیر آن‌ها فقط با ارقام هندسی کافی است.

ماده پنجم ـ کلیه‌ی تجار و کسبه و قپاندارها و صنعتگران که در حجره یا دکان و یا کاروانسرا و یا کارخانجات و تجارتخانه‌ها دارای اوزان و مقیاس-های قلب بوده و یا به وسیله‌ی آلات تقلبی وزن و کیل نمایند و اندازه بگیرند، علاوه بر ضبط آن آلات، از سه روز تا یک ماه حبس تأدیبی مطابق تشخیص محکمه، محکوم خواهند شد.

ماده ششم ـ منتها اختلافی که اوزان و مقیاس‌های مستعمله با نمونه‌ی اوزان و مقیاس‌های رسمی که در شعبه‌ی اوزان و مقیاس‌ها موجود است، می‌تواند داشته باشد به قراری است که در جدول نمره (۲) تصریح گردیده و هر گاه معلوم شود که وزن یا مقیاس به اندازه‌های قانونی زیاد یا کمتر از آنچه مقرر است، اختلاف دارد در صورتی هم که دارای علامت رسمی باشد قلب شناخته شده و مصادره خواهد شد.

ماده هفتم ـ برای اجرای این قانون و ترتیب تفتیش و رسیدگی و ساخت و استعمال اوزان و مقیاس‌های جدید و جلوگیری از اوزان تقلبی، وزارت فواید عامه، نظامنامه‌ی مخصوصی ترتیب و پس از تصویب دولت به موقع اجرا گذارده می‌شود.

ماده هشتم ـ دولت مکلف است که از تاریخ تصویب این قانون در ظرف سه سال وسایل اجرای این قانون را در تمام مملکت تهیه نموده و در آخر سال سوم آن را اجرا نماید. چهار ماه قبل از اجرا باید اعلانی در هر محل از طرف دولت انتشار یابد و موقع اجرای این قانون قبلاً به اهالی خاطرنشان گردد.

ماده نهم ـ پس از انقضای مدت مذکوره در ماده هشتم، استعمال هر نوع مقیاسی غیر از اوزان و مقادیری که به موجب این قانون تعیین و اعلان شده است، ممنوع و در حق کسانی که بر خلاف این ممنوعیت رفتار نمایند مفاد ماده پنجم اجراء خواهد شد.

ماده دهم ـ دولت مکلف است که اوزان فلزی را که در مملکت تا تاریخ اجرای آن قانون موجود است در عوض اوزان جدید از همان فلز با کسر سه عشر از وزن قبول نماید.

ماده یازدهم ـ وزارت فلاحت و تجارت و فواید عامه مأمور اجرای این قانون و سایر وزارتخانه‌ها نیز هر یک در حدود اختیارات خود در اجرای آن مشارکت خواهند نمود.

این قانون که مشتمل بر یازده ماده و دو جدول ضمیمه است در جلسه دهم خرداد ماه یک هزار و سیصد و چهار شمسی به تصویب مجلس شورای ملی رسید.

رییس مجلس شورای ملی ـ حسین پیرنیا

***

ضمیمه قانون اوزان و مقیاس‌ها

جدول نمره ۱

۱. مقیاس‌های طول

واحد مقیاس : گز مساوی یک متر

اجزاء	اضعاف
گره: ده یک گز = یک دسیمتر	میل: هزار گز = یک کیلومتر
بهر: صد یک گز = یک سانتیمتر	فرسنگ: ده هزار گز = یک میر یا متر
مو: هزار یک گز = یک میلی‌متر	

۲. مقیاس‌های سطح

واحد مقیاس : گز مربع مساوی یک متر مربع

اجزاء	اضعاف
گره مربع = یک دسیمتر مربع	قفیز: صد گز مربع = یک دکامتر مربع
بهر مربع = یک سانتیمتر مربع	جریب: ده هزار گز مربع = هکتار
موی مربع = یک میلی‌متر مربع	میل مربع: یک میلیون گز مربع = یک کیلومتر مربع

تبصره ـ در اضعاف مقیاس سطح مقصود از گز مربع همه جا همان است که در عرف عامه «ذرع مضروب» می‌نامند.

۳. مقیاس‌های حجم

واحد مقیاس: گز مکعب مساوی یک متر مکعب

اجزاء	اضعاف
گره مکعب: مساوی یک دسیمتر مکعب	پیمانه: مساوی یک لیتر
بهر مکعب: مساوی یک سانتیمتر مکعب	(در پیمانه‌ها برای مایعات و غیره گره مکعب واحد
موی مکعب: مساوی یک میلی‌متر مکعب	مقیاس خواهد بود و پیمانه نامیده خواهد شد).

۴. مقیاس‌های وزن

واحد مقیاس: درم مساوی یک گرم

اجزاء	اضعاف
نخود: ده یک درم	مثقال: ده درم
ارزن: صد یک درم	سیر: صد درم
خردل: هزار یک درم	سنگ: هزار درم

تبصره ـ دولت می‌تواند اوزان فرعی برای سهولت معاملات تهیه نماید.

جدول نمره ۲

منتها اختلافی که اوزان یا مقیاس‌ها می‌توانند به واسطه‌ی کثرت استعمال و یا علل دیگر با اوزان و مقیاس‌های رسمی داشته باشند از این قرار است:

۱. در هر قسم مقیاس‌های طول و وزن منتها تفاوتی که پذیرفته می‌شود.

اضافه	نقصان
یک در پانصد	یک در هزار

۲. در هر قسم مقیاس‌های پیمانه منتها تفاوتی که پذیرفته می‌شود.

اضافه	نقصان
از یک رطل کمتر: یک در سی	یک در شصت
از یک رطل بیشتر: یک در شصت	یک در صد و بیست

ضمیمه فوق عین دو جدول ضمیمه قانون اوزان و مقیاس‌ها بوده و صحیح است.

رییس مجلس شورای ملی – حسین پیرنیا [امضاء]

پیوست دوم

قانون اوزان و مقیاس‌ها

مصوب ۱۸ دی ماه ۱۳۱۱ شمسی *

ماده ۱. اوزان و مقیاس‌های رسمی مملکت ایران مطابق اصول متری بوده و واحد آن‌ها برای طول: «متر»، برای سطح: «متر مربع»، برای حجم: «متر مکعب» و برای وزن: «کیلوگرم» است.

اضعاف و اجزاء مقیاس‌های مزبور مطابق اصول متری خواهد بود.

تبصره ۱- دولت می‌تواند وزنه‌هایی با مقایسه با اصول متری از قبیل من (معادل سه کیلو) و سیر (معادل ۷۵ گرم) تهیه نماید.

تبصره ۲- کلّیه اوزان و مقیاس‌ها باید دارای علامت مخصوص دولتی باشد.

ماده ۲- طرز تهیه‌ی اوزان و مقیاس‌های مقرره در این قانون و انتشار آن در مملکت و همچنین تفتیش اوزان و مقیاس‌ها و جلوگیری از استعمال اوزان و مقیاس‌های تقلبی و سایر شرایط اجرای این قانون به موجب نظامنامه‌های مخصوصی که به تصویب هیأت دولت رسیده باشد، مقرر می‌شود.

---

* متن قانون برگرفته از «مجموعه رزونامه‌های رسمی» در «پایگاه اطلاعات قوانین و مقررات کشور» مربوط به پایگاه اینترنتی قوه‌ی قضاییه به نشانی‌های زیر است:

www.dastour.ir
www.rooznamehrasmi.ir

تبصره - دولت می‌تواند لدی‌الاقتضاء برای اصلاح قپان و ترازو مقرراتی وضع نماید.

ماده ۳ - اداره کل تجارت مکلف است اوزان و مقیاس‌های مورد احتیاج هر محل را به قدر کفایت تهیه و در دسترس اهالی آن محل قرار داده و لااقل دو ماه قبل از اجراء، تاریخ اجرای آن را به اطلاع عامه برساند.

ماده ۴ - پس از اجرای این قانون در هر محل، هر کاسب و تاجری که دارای اوزان و مقیاس‌های قلب بوده و یا هر کس با اوزان و مقیاس‌های تقلبی داد و ستد کند به حبس تأدیبی از یک روز تا پانزده روز و در صورت تکرار تا دو ماه محکوم خواهد شد. به علاوه اوزان و مقیاس‌های تقلبی نیز ضبط می‌شود.

ماده ۵ - قانون مصوب دهم خرداد ۱۳۰۴ شمسی ملغی است.

این قانون که مشتمل بر پنج ماده است در جلسه هیجدهم دی ماه یک هزار و سیصد و یازده شمسی به تصویب مجلس شورای ملی رسید.

رییس مجلس شورای ملی - دادگر

پیوست سوم

فهرست آثار دکتر ویلم فلور به ترتیب تاریخ انتشار

1. The Guilds In Qajar Persia, University of Leiden (unpublished dissertation).
2. "The Lutis, a social phenomenon in Qajar Persia," *Die Welt des Islams*, vol. 13 (1971), pp. 103-120.
3. "The office of kalantar in Qajar Persia," *Journal of the Economic and Social History of the Orient* (JESHO), vol. 14 (1971), pp. 253-68.
4. "The market police in Qajar Persia, the office of darughah-yi bazar and muhtasib," *Die Welt des Islams*, vol. 13 (1971), pp. 212-29.
5. "Politieke mobilizatie in Iran," S*ociologische Gids*, vol. 18, pp. 202-07.
6. Review of Nikki Keddie, Tobacco and Rebellion in Iran, *Die Welt des Islams*, vol. 13, pp. 141-2.
7. "Two communications (naqibu'l-mamalik and jaridbazi)," *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* (ZDMG), vol. 123 (1973), pp. 79-82.
8. "The police in Qajar Iran," *ZDMG*, vol. 123 (1973), pp. 293-315.
9. "The guilds in Iran, an overview from the earliest beginnings till 1972," *ZDMG*, vol. 125 (1975), pp. 99-116.
10. "The merchants in Qajar Iran," *ZDMG*, vol. 126 (1976), pp. 101-135.
11. "The customs in Qajar Iran," *ZDMG*, vol. 126 (1976), pp. 281-311.
12. "Bankruptcy in Qajar Iran," *ZDMG*, vol. 127 (1977), pp. 61-76.

... of the UN system on Appropriate Technology," in: Bhalla (ed.), *Towards Global Action for Appropriate Technology* (London: Pergamon, 1979).
29. "Het revolutionaire karakter van de Iraanse Shi'itische ulama - droombeeld of realiteit?" in: *De Iraanse Revolutie - achtergronden*, MOI publikatie no. 5, W.M. Floor & C.M. de Moor (eds.), Nijmegen, pp. 15-29.
30. De Iraanse revolutie in beeld, in: *De Iraanse Revolutie - achtergronden*, MOI publikatie no. 5, W.M. Floor & C.M. de Moor (eds.), Nijmegen, pp. 15-30 AND ??De Iraanse Revolutie - achtergronden, MOI publikatie no. 5, W.M. Floor & C.M. de Moor (eds.), Nijmegen, pp.,
31. "Inleidende literatuur over de Twaalver-shi`a in Iran," in: *De Iraanse Revolutie - achtergronden*, MOI publikatie no. 5, W.M. Floor & C.M. de Moor (eds.), Nijmegen, pp. 171-76 (with Jacques Waardenburg)
32. "Das Amt des Muhtasib im Iran - zur Kontrolle der Oeffentlichen Moral in der Iranischen Geschichte," in: K.Greussing & J-H. Grevemeyer (eds.), *Revolution in Iran und Afghanistan*, Mardomnameh - Jahrbuch zur Geschichte und Gesellschaft des Mittleren Orients, Berlin, pp. 122-39.
33. "The first printing-press in Iran," ZDMG, vol. 130 (1980), pp. 369-71.
34. The revolutionary role of the Shi`ite ulama in Iran - wishful-thinking or reality? *International Journal of Middle Eastern Studies* (IJMES) vol. ?? (1980), pp. ??.
35. "Het Nederlands-Iraanse conflict van 1645," in: *Verslagen en Aanwinsten* 1978-1979 van de Stichting Cultuurgeschiedenis der Nederlanders Overzee (Amsterdam 1980), pp. 46-51.
36. "The political role of the lutis in Iran," in: *Modern Iran, the dialectics of continuity and change*, M.E. Bonine & N.R. Keddie eds. (Albany: SUNY, 1981), pp. 83-95.
37. Twenty Years of Iranian Power Struggle. A bibliography of 951 political periodicals from1341/1962 to 1360.1981 with selective locations (Berlin, Adiyok, 1982) with Wolfgang H. Behn.
38. "Iranische Geistliche als Revolutionare - Wunschdenken oder Wirklichkeit," in: *Religion und Politik im Iran*, K. Greussing (ed.), Syndikat, Frankfurt, pp. 305-336.
39. "De Iraanse Revolutie," *Internationale Spectator*, November, pp. 633-41.
40. "De mollahcratie in Iran," *Internationale Spectator*, October, pp. 604-10.

13. Solar Energy, report on a study of the difficulties involved in applying solar energy in developing countries, den Haag (in collaboration with J.P Langerhorst, G. Prast and T. Thalhammer). Book
14. Le Problème de l'énergie dans les pays du Sahel, rapport au Club des amis du Sahel, (La Haye, Pays-Bas).
15. "Appropriate Technology and Netherlands Policy," in: *Appropriate Technology, Studium Generale Course*, Technical University of Eindhoven.
16. "Aangepaste Technologie en overheidsbeleid, internationale aspecten," *de Ingenieur*, vol. 38, no. 43.
17. "What is development? in: *Towards a re-definition of Development, essays and discussion on the nature of development in an international perspective.* Alain Birou, Paul-Marc Henry and John P. Schlegel eds. (London: Pergamon Press, 1977) (in collaboration with A.W.F. Roos).
18. Avvalin sofara-ye Iran va Holand (Tehran: Tahhuri, 1357/1978).
19. "Energy Options in rural areas of the Third World," report for the eighth World Forestry Congress, Jakarta/ FAO-Rome.
20. "Perzie, land en volk in ogen van Nederlanders," in: *Wij en het Midden-Oosten*, MOI publikatie no. 1, University of Nijmegen, pp. 101-07.
21. "Tojjar dar 'asr-e Qajar," translation of no. 9 by Gholam Orfaniyan, in: *Majalla-ye daneshgah-e adabiyyat va 'olum-e ensani-ye daneshgah-e Ferdowsi*, vol.13, no. 1 (2536/1978).
22. "Development cooperation and solar energy," *International Journal of Energy Research* 1978 (in collaboration with Langerhorst, Prast and Thalhammer).
23. "Ruznama-ye qoruz-e Isfahan," *Iran-e Diruz*, vol. 1, no. 1 (2537/1978).
24. "The bankers (sarraf) in Qajar Iran," *ZDMG*, vol. 129 (1979), pp. 263-81.
25. "Dutch painters in Iran during the 17th century," *Persica*, vol. 8 (1979), 145-161.
26. "A Description of the Persian Gulf and its inhabitants in 1756," *Persica*, vol. 8 (1979), pp. 163-86.
27. "The political role of the lutis in Qajar Iran," in: G. Schweizer (ed), *Interdisziplinaere Iran-Forschung, Beitrage aus Kulturgeographie, Ethnologie, Soziologie und Neuerer Geschichte*, Reichert, Wiesbaden (Beihefte zum Tuebinger Atlas, reihe B, no. 40), pp. 179-88.

28. "Activities of the UN system on Appropriate Technology," in: A.S.Bhalla (ed.), *Towards Global Action for Appropriate Technology* (London: Pergamon, 1979).
29. "Het revolutionaire karakter van de Iraanse Shi'itische ulama - droombeeld of realiteit?" in: *De Iraanse Revolutie - achtergronden*, MOI publikatie no. 5, W.M. Floor & C.M. de Moor (eds.), Nijmegen, pp. 15-29.
30. De Iraanse revolutie in beeld, in: *De Iraanse Revolutie - achtergronden*, MOI publikatie no. 5, W.M. Floor & C.M. de Moor (eds.), Nijmegen, pp. 15-30 AND ??De Iraanse Revolutie - achtergronden, MOI publikatie no. 5, W.M. Floor & C.M. de Moor (eds.), Nijmegen, pp.,
31. "Inleidende literatuur over de Twaalver-shi`a in Iran," in: *De Iraanse Revolutie - achtergronden*, MOI publikatie no. 5, W.M. Floor & C.M. de Moor (eds.), Nijmegen, pp. 171-76 (with Jacques Waardenburg)
32. "Das Amt des Muhtasib im Iran - zur Kontrolle der Oeffentlichen Moral in der Iranischen Geschichte," in: K.Greussing & J-H. Grevemeyer (eds.), *Revolution in Iran und Afghanistan*, Mardomnameh - Jahrbuch zur Geschichte und Gesellschaft des Mittleren Orients, Berlin, pp. 122-39.
33. "The first printing-press in Iran," ZDMG, vol. 130 (1980), pp. 369-71.
34. The revolutionary role of the Shi`ite ulama in Iran - wishful-thinking or reality? *International Journal of Middle Eastern Studies* (IJMES) vol. ?? (1980), pp. ??.
35. "Het Nederlands-Iraanse conflict van 1645," in: *Verslagen en Aanwinsten* 1978-1979 van de Stichting Cultuurgeschiedenis der Nederlanders Overzee (Amsterdam 1980), pp. 46-51.
36. "The political role of the lutis in Iran," in: *Modern Iran, the dialectics of continuity and change*, M.E. Bonine & N.R. Keddie eds. (Albany: SUNY, 1981), pp. 83-95.
37. Twenty Years of Iranian Power Struggle. A bibliography of 951 political periodicals from1341/1962 to 1360.1981 with selective locations (Berlin, Adiyok, 1982) with Wolfgang H. Behn.
38. "Iranische Geistliche als Revolutionare - Wunschdenken oder Wirklichkeit," in: *Religion und Politik im Iran*, K. Greussing (ed.), Syndikat, Frankfurt, pp. 305-336.
39. "De Iraanse Revolutie," *Internationale Spectator*, November, pp. 633-41.
40. "De mollahcratie in Iran," *Internationale Spectator*, October, pp. 604-10.

41. "Pearl fishing in the Persian Gulf in the 18th century," *Persica*, vol. 10 (1982), pp. 209-222.
42. "Dutch trade with Masqat in the second half of the 18th century," *African and Asian Studies*, vol. 16 (1982), pp. 197-213.
43. "De gesluierde revolutie in Iran," in: *Vrouwen in het Midden-Oosten*, E. de Moor (ed.), (Bussum: Wereldvenster, 1982), pp. 28-42.
44. "First Contacts between the Netherlands and Masqat," *ZDMG* 132 (1982), pp. 289-307.
45. "The revolutionary role of the Shi`ite ulama, wishful thinking or reality," in: *Religion and Politics in Modern Iranian History*, N.Keddie (ed.), (Yale: Yale UP, 1983), pp. 73-100.
46. "Hotz versus Muhammad Shafi`: a case study in commercial litigation in Qajar Iran," *IJMES*, vol. 15 (1983), pp. 185-209.
47. "New facts on the Holstein Embassy to Iran (1637)," *der Islam*, vol. 63 (1983), pp. 302-08.
48. "The Revolt of Shaikh Ahmad Madani in Laristan and the Garmsirat (1730-1733)," *Studia Iranica*, vol. 8 (1983), p. 63-93.
49. "The creation of the food administration in Iran," *Iranian Studies*, vol. 16 (1983), pp. 199-227.
50. "Changes and Developments in the judicial system of Qajar Iran," in: *Qajar Iran*, E. Bosworth & C. Hillenbrand eds. (Edinburgh, 1983), pp. 113-147.
51. "Guilds and futuvvat in Iran," *ZDMG*, vol. 134 (1984), pp. 106-114.
52. *Industrialization in Iran, 1900-1941* (Occasional Paper no. 23, Durham University, 1984).
53. "Le revolte des Muntafiqs en 1787, une nouvelle source," *ZDMG*, vol. 134 (1984), pp. 55-59.
54. "The Bahrein Project of 1754," *Persica*, vol. 11 (1984), pp. 129-148.
55. Labour Unions, -Law and -Conditions in Iran (1900-1941), Occasional Paper no. 26, Durham University.
56. "A Description of Masqat and Oman anno 1673/1084 H," *Moyen Orient & Océan Indien*, vol. 2 (1985), pp. 1-69.
57. Review of Mehdi Keyvani: Artisans and Guild Life in the later Safavid period, *ZDMG*, vol. 135 (1985), pp. 135-137.
58. Review of A. Amanat, Cities & Trade, *Middle East Journal*, vol. 39, p. 164.
59. "The office of muhtasib in Iran," *Iranian Studies*, vol. 18 (1985), pp. 53-74. translation of nr. 31

60. “Lutiha, yeki az padidaha-ye ejtema'i-ye 'ahd-e Qajar,” translation of no. 2 by Ya`qub Azhand, Gostara-ye tarikhi va adabiyat, vol. 1, pp. 7-28.
61. “Finance and Foreign Exchange for Industrialization in Iran 1310-1319/1931-1941,” in: R.I. Lawless (ed.), *The Gulf in the early 20th century*, Durham University Occasional Paper no. 31, pp. 125-157 (with P. Clawson).
62. “Dutch East India Company's Trade with Sind in the 17th and 18th centuries,” *Moyen-Orient & Ocean Indien*, vol. 3 (1986), pp. 111-144. This item was re-published by the Institute of Central & West Asian Studies (University of Karachi, 1993-94) enriched with comments from Pakistani scholars.
63. Article 'Asnaf', Encyclopaedia Iranica.
64. Article 'Awarez', Encyclopaedia Iranica.
65. “Rahdars and their tolls in Safavid and Afsharid Iran,” *JESHO*, vol. 30 (1987), pp. 318-27 (in collaboration with J. Emerson).
66. Review of A. Arjomand, The Shadow of God and the Hidden Imam, *Iranian Studies*, pp. 77-80.
67. Review of H. Lajevardi, Labour Unions and Autocracy in Iran, *Iranian Studies*, pp. 92-95.
68. *Jostarha'i az tarikh-e ejtema'i-ye Iran dar 'asr-e Qajar*, Tehran 1365/1987 (Tus), translated by Abu'l-Qasem Serri. First published as two separate volumes, later in 1366/1988 as two volumes in one.
69. *Bar Oftadan-e Safaviyan, Bar Amadan-e Mahmud Afghan*, Tehran 1366/1987 (Tus), translated by Abu'l-Qasem Serri.
70. “The Iranian Navy during the Eighteenth Century,” *Iranian Studies* 20 (1987), pp. 31-53.
71. Article 'Bahra', *Encyclopaedia Iranica* (with P. Clawson).
72. Article 'Baj', Encyclopaedia Iranica.
73. *Ashraf Afghan bar Takhtegah-e Esfahan*, Tehran 1367 (Tus), translated by Abu'l-Qasem Serri.
74. *Jostarha'i az tarikh-e ejtema'i-ye Iran dar 'asr Qajar*, vol. 2, Tehran 1367 (Tus), translated by Abu'l-Qasem Serri.
75. “Le droit d'entreposage dans Qajar Iran,” *Studia Iranica* 13 (1988), pp. 59-77 and 179-182.
76. The Commercial Conflict between Persia and the Netherlands, 1712-1718, Durham University, Occasional Papers no. 37. (1988).
77. “Some Notes on Mut`a,” *ZDMG*, vol. 138 (1988), pp. 326-31.
78. *Hukumat-e Nader Shah* (Tehran: Tus, 1367/1988), translated by Abu'l-Qasem Serri.

79. "The trade of Jedda in 1738," *L'Ocean Indien & Le Moyen-Orient*, vol. 5 (1988), pp. 161-73.
80. Article 'Barq', *Encyclopaedia Iranica* (with B. Hourcade).
81. Article 'Barut' , Encyclopaedia Iranica.
82. Article 'Bath house', *Encyclopaedia Iranica.*
83. Article 'Banking in the Islamic Republic', *Encyclopaedia Iranica* (with P. Clawson).
84. Article 'Barda', Encyclopaedia Iranica.
85. Article 'Bima', Encyclopaedia Iranica.
86. Article 'Bazar', Encyclopaedia Iranica.
87. Article 'Bloodletting', *Encyclopaedia Iranica.*
88. Article 'Bonicha', Encyclopaedia Iranica.
89. Review of Masashi Haneda "Le Chah et le Qizilbash: le systeme militaire Safavide", *MESA Bulletin* 22/1988, pp. 204-05.
90. Article 'Chak", Encyclopaedia Iranica.
91. Article "Chap", Encyclopaedia Iranica.
92. Article "Chapar", Encyclopaedia Iranica.
93. Article 'Charm', Encyclopaedia Iranica.
94. Article "Carpet Trade in the 20th century", *Encyclopaedia Iranica.*
95. Article "Matba`a", *Encylopedia of Islam.*
96. "The Decline of the Dutch East Indies Company in Bandar `Abbas, 1747-1759," *L'Ocean Indien & Le Moyen-Orient*, vol. 6 (1989), pp. 45-80.
97. Article "Charcoal", *Encyclopaedia Iranica.*
98. Article "Cherik", Encyclopaedia Iranica.
99. "Household and Rural Energy Data Collection, Management and Analysis," *Proceedings Pacific Household and Rural Energy Seminar* (ESMAP/World Bank).
100. "The Determinants of Fuel Transition in the Household Sector," *Proceedings Pacific Household and Rural Energy Seminar* (ESMAP/ World Bank).
101. *Kerosene stoves: their performance, use and constraints.* In collaboration with Robert van der Plas. Industry and Energy Department , World Bank, 1991
102. "Traditional Crafts and Modern Industry in Qajar Iran," *ZDMG* 141 (1991), pp. 317-52.
103. Article "Clocks", Encyclopaedia Iranica.
104. Article 'Coal', Encyclopaedia Iranica.
105. Ettehadiyeh-ye kargari va qanun-e kar dar Iran 1900-1941. tr. Abu'l-Qasem Serri (Tehran: Tus, 1371/1992)
106. *San`ati shodan-e Iran 1900-1940.* tr. Abu'l-Qasem Serri, (Tehran: Tus, 1371/1992).

107. *Holandiyan dar jazireh-ye Khark*. tr. Abu'l-Qasem Serri (Tehran 1371/1992).
108. Accounting for traditional production: the household energy sector and its implications for the development process. In collaboration with Henry M. Peskin, Douglas F. Barnes. Industry and Energy Department , World Bank, 1992.
109. Article 'Cobalt', *Encyclopaedia Iranica* (with E. West Fitzhugh).
110. Article "Coins", *Encyclopaedia Iranica* (with Stephen Album, Alan Bates).
111. Article "Commerce" (Safavid-Qajar period), Ency Iran.
112. "The Dutch and Khark Island, 1753-1770, A Commercial Mishap," 24 (1992) *IJMES*, pp. 441-460.
113. "The Dutch and Khark Island, The adventures of the Baron von Kniphausen," in: Européens en Orient aux XVIIIe siècle. *Moyen Orient & Ocean Indien* (1994), pp. 157-202.
114. Article 'Concessions', *Encyclopaedia Iranica.*
115. Article 'Copper', *Encyclopaedia Iranica* (with James W. Allan).
116. Article "Customs Duties", *Encyclopaedia Iranica.*
117. Article 'de Bruyn, Cornelis', *Encyclopaedia Iranica.*
118. Kerosene Stoves, their use and performance (with Robert-Jan van der Plas) Industry and Energy Department Paper Series, The World Bank.
119. The Residential Sector and CO2 Emissions (with Robert-Jan van der Plas) Industry and Energy Department Paper Series, The World Bank.
120. "Securité, Circulation et Hygiene dans les rues de Teheran a l'époque Qajar," in: in Adle, Charyar et Hourcade, Bernard eds. *Téhéran Capitale bicentenaire*, Institut Francais de Recherche en Iran, 1992 (Bibliotheque iranienne, vol. 37), pp. 173-198. [also in Persian version]
121. "Fact or Fiction: The Most Perrilous Journeys of Jan Jansz. Struys," in: Calmard, Jean ed. *Etudes Safavides* (Paris/Tehran, 1994), pp. 57-68.
122. Book review of Manfred Schneider, Beiträge zur Wirtschaftstruktur und Wirtschaftsentwicklung Persiens 1850-1900, in *Iranian Studies*.
123. Book review of Lambton, Qajar Persia in *Iranian Studies* 22/1989, pp. 153-54.
124. Book review of Homa Nateq, Namehha-ye Mirza Khan Kermani, in: *Iranian Studies*.
125. Article 'Dung', Encyclopaedia Iranica.
126. Article "Dutch-Persian relations", *Encyclopaedia Iranica.*

127. "The Dutch and the Persian Silk Trade", in: Ch. Melville ed. *Safavid Persia* (London 1996), pp. 323-68.
128. Review of Foran, Fragile Resistance, *Iranian Studies.*
129. Review of McChesney "Waqf in Central Asia", *Iranian Studies.*
130. Biography of Na'ini, in Encyclopedia of Modern Islam.
131. Biography of Ha'eri, in Encyclopedia of Modern Islam.
132. "Urban change under Reza Shah" (with E. Ehlers), *Iranian Studies* 26 (1995), pp. 251-275.
133. Article 'Sinf' in Encyclopedia of Islam.
134. Article "Fiscal System" (Safavid-Qajar)" *Encyclopaedia Iranica.*
135. "Rural Energy in Developing Countries: A Challenge for Economic Development," *Annual Review of Energy and Environment* 21 (1996), pp. 497-530 (with Douglas F. Barnes).
136. "The rise and fall of Mirza Taqi, the eunuch grand vizier (1043-55/1634-45)", *Studia Iranica* 26 (1997), pp. 237-66.
137. *The Afghan Occupation of Persia, 1722-1730* (Paris- Cahiers Studia Iranica, 1998) (book) –for Persian translation see nrs. 69 and 73.
138. "New Facts on Nader Shah's Indian Campaign," in: Kambiz Eslami ed. *Iran and Iranian Studies. Essays in Honor of Iraj Afshar.* (Princeton: Zagros, 1998), pp. 198-219.
139. A Fiscal History of Iran in the Safavid and Qajar Period (New York: Bibliotheca Persica, 1999) (book).
140. The Persian Textile Industry, Its Products and Their Use 1500-1925 (Paris: Harmattan: 1999) (book).
141. Article "Ustadh", Encyclopedia of Islam.
142. "Le Karun et l'irrigation de la plaine d'Ahvaz," *Studia Iranica* 29 (1999), pp. 95-122.
143. "Art (Naqqashi) and artists (Naqqashan) in Qajar Persia," *Muqarnas* 16 (1999), pp. 129-58; translated as *Naqqashi va Naqqashan-e Dowreh-ye Qajariyeh* by Ya`qub Arzhand. Tehran: Il-e Shahsevan-e Baghdadi, 1381/2002 [book].
144. "The Bandar `Abbas - Isfahan Route in the late Safavid Era (1617-1717)," *IRAN* XXXVII (1999), pp. 67-94.
145. Review of R. Tapper, Frontier Nomads of Iran (1997), in *JAOS* 119.3 (1999), pp. 542-44.
146. Review of the Blood-Red Arab Flag, in *International History Review* (1999).
147. "Biomass Energy and the Poor in the Developing World," *Journal of International Affairs* 53/1 (1999), pp. 237-59 (with Douglas F. Barnes).

148. Review of Jan Schmidt, From Anatolia to Indonesia in *JAOS* 120 (2000), pp. 690-92.
149. "The Secular Judicial System in Safavid Persia," *Studia Iranica* 29 (2000), pp. 9-60 – translated into Persian by Hasan Zandiyeh as Nezam-e Qaza'i-ye `Asr-e Safavi (Qom, 1381/2003).
150. "Safavid Persia's Search for Gold and Silver" (with Patrick Clawson) *IJMES* 32 (2000), pp. 345-368.
151. *The Economy of Safavid Persia* (Wiesbaden: Reichert, 2000). Book
152. Review of Amanat, Abbas. Pivot of the Universe, in *Bibliotheca Orientalis* LVII No. 5/6 Sept-Dec. 2000, pp. 765-69.
153. Review of Dreschler, Andreas. Die Geschichte der Stadt Qom in Mittelalter (650-1350): in *Bibliotheca Orientalis* LVII No. 5/6 Sept-Dec. 2000, pp. 766-67.
154. "The sadr or head of the Safavid religious administration, judiciary and endowments and other members of the religious institution," *ZDMG* 150 (2000), pp. 461-500. -translated into Persian together with nr. 147 by Hasan Zandiyeh as *Nezam-e Qaza'i-ye `Asr-e Safavi* (Qom, 1381/2003).
155. Review of Ina Baghdiantz McCabe. The Shah's Silk for Europe's Silver. The Eurasian trade of the Julfa Armenians in Safavid Iran and India (1530-1750). (Atlanta 1999) in electronic form
156. Review of Merchants, Mamluks, and Murder. The political economy of trade in eighteenth-century Basra, by Thabit A.J. Abdullah. in *Middle East Journal.*
157. Review of Kate Fleet. European and Islamic Trade in the early Ottoman state. The merchants of Genoa and Turkey (Cambridge, 1999) in *JOAS.*
158. "The Economic Role of the `Olama in Qajar Persia," in Linda Walbridge ed. *The Most Learned of the Shi`a* (New York: OUP, 2001), pp. 53-81.
159. *Safavid Government Institutions* (Costa Mesa: Mazda, 2001) (book).
160. "The Chaparkhaneh System in Qajar Iran," *IRAN* 39 (2001), pp. 257-91.
161. "The Talar-e Tavileh - A Forgotten Safavid Palace," *Muqarnas* 18 (2001), pp. 149-63.
162. *Best Practice Manual: Promoting Decentralized Electrification* in collaboration with Renée Massé and Dean Girdis (World Bank, 2001).

163. "The Art of Smoking in Iran and other uses of tobacco," in *Iranian Studies* 35 (2002), pp. 47-86.
164. The Traditional Crafts of Qajar Iran (Costa Mesa: Mazda, 2003) book
165. *Agriculture in Qajar Iran* (Washington, DC: MAGE, 2003) book
166. "A Note On Cats in Iran," *Iranian Studies* 36 (2003), pp. 27-42.
167. Review of Christoph Werner's "An Iranian Town in Transition." *IJMES* 35 (2003), pp.167-78.
168. "The khalifeh al-kholafa of the Safavid sufi order," *ZDMG* 153 (2003), pp. 51-86.
169. Review of Mohammad Gholi Majd: Resistance to the Shah. Landowners and Ulama in Iran (University of Florida Press, 2000) in *Iranian Studies* 36 (2003), pp. 294-96.
170. "The brick-workers of south Tehran: a striking record (1953-1979)," in *International Review of Social History* 48 (2003), pp. 427-55.
171. Review of Asghar Mahdavi and Iraj Afshar, Yazd dar Asnad-e Amin al-Zarb, in *Iran Shenasi*
172. Review of Sayyid Mir Muhammad bin Bayazid Purani. Nusratnameh-i Tarkhan. dd. Ansar Zahis Khan (Karachi 2000) in *Iranian Studies* 36 (2003), pp. 262-63.
173. Review of Ghiyath al-Din `Ali Yazdi's Sa`datnameh ed. Iraj Afshar (Tehran: Mirath-e Masktub, 1379/2000) in *Iranian Studies* 36 (2003), pp. 279-98.
174. Review of Elton L. Daniel ed., Society and Culture in Qajar Iran, in *Middle East Journal* 57 (2003), pp. 353-54.
175. "The Lost Files of Jean Billon of Cancerilles and French-Persian Relations during the beginning of the eighteenth century," *Eurasian Studies* 2 (2003), pp. 43-94.
176. "Zohur va Soqut-e Bushehr," in Mostafa Zamani-niya ed. *Sayeh-ye sar-e mehrebani. Setayesh-e milad va karnameh-ye doktor Mansureh-ye Ettehadiyeh (Nezam-Mafi)* (Tehran, 1383/2004), pp. 377-435. Later printed separately by Tolu`-e Danesh (Bushire, 1387/2008)
177. Article "Sihafa", in *Encyclopedia of Islam.*
178. *The First Dutch-Iranian Commercial Conflict* (Costa Mesa: Mazda, 2004) book in collaboration with Mohammad H. Faghfoory.
179. *Public Health in Qajar Persia* (Washington, DC: MAGE, 2004) translated by Iraj Nabipur as *Salamat-e Mardom dar Iran-e Qajar* (Tehran, 1386/2007).

180. "Borazjan in the 19th century," *IRAN* 2004, pp. 179-200. translated into Persian by `Abdol-Rasul Kheyrandish, Borazjan (Tehran: Abad-e Dovvom, 1388/2009).
181. "Tea Consumption and Importation in Qajar Iran," *Studia Iranica* 33 (2004), pp. 47-111.
182. Review of Scott Levi, The Indian Diaspora in Central Asia and Its Trade 1550-1900, in *Iranian Studies* 37 (2004), pp. 363-66.
183. Review of Mohammad Gholi Majd, The Great Famine and Genocide in Persia, 1917-1919, in *Iranian Studies* 2004, pp.
184. Review of Rene Barendse, The Arabian Seas, in *Iranian Studies* 37 (2004), pp. 360-63.
185. Review of Mehran Afshari and Mehdi Madayeni. Fotuvvat va Asnaf - Chahardeh Resaleh dar bab-e Fotuvvat va Asnaf (Tehran: Cheshmeh, 1381/2002) in *Iranian Studies* 37 (2004), pp. 366-68.
186. "Dutch Documents concerning the Attack on Qeshm Island (1684)," *Tarikh* 1/4 (2004/05), pp. 25-47.
187. "Science and Technology," in: *History of Civilizations of Central Asia*, vol. VI, chapter 24, pp. 587-622.
188. "Modern Visual Art in Iran and Afghanistan," in: *History of Civilizations of Central Asia*, vol. VI, chapter 27, pp. 757-85.
189. "Hormuz," Encyclopedia Iranica.
190. "Gifts," Encyclopaedia Iranica.
191. "Darya-ye `Oman", Encyclopaedia Iranica.
192. "Foreign Affairs", Encyclopaedia Iranica.
193. *The History of Theater in Iran* (Washington DC: MAGE, 2005). [book]
194. "Dutch Trade in Afsharid Iran (1730-1753)," *Studia Iranica* 34 (2005), pp. 43-93.
195. *Wall Paintings in Qajar Iran* (Costa Mesa: Mazda, 2005) [book]
196. "A Note of the Grand Vizierate in Seventeenth Century Persia," *ZDMG* 155 (2005), pp. 435-81.
197. Review of Mohammad Ali Kazembeyki. Society, Politics and Economics in Mazandaran, Iran, 1848-1914 (London: Curzon, 2003) in *Middle East Journal.*
198. Review of "Slaves of the Shah by Susan Babaie, Kathryn Babayan, Ina Baghdiantz-McCabe and Massumeh Farhad" in *IJMES* 38/1 (2006) pp. 141-42.
199. The Persian Gulf 1500-1730. The Political Economy of Five Port Cities (Washington DC. 2006). [book]

200. Review of "Britain and the Opening Up of South-West Persia 1880-1914: A Study in Imperialism and Economic Dependence" by Shahbaz Shahnavaz (London, 2005) in *Middle East Journal* 60/3 (2006), pp. 608-09.
201. "Venereal Disease in Iran (1855-2005): A Public Affair," *Comparative Studies of South Asia, Africa and the Middle East* 26/2 (2006), pp. 260-78.
202. "The rise and fall of the Banu Ka`b. A borderer state in southern Khuzestan," *IRAN* XLIV (2006), pp.277-315 translated into Persian by Mostafa Namdari Monfared.
203. "The woodworking craft and its products in Iran," *Muqarnas* 23 (2006), pp.159-189.
204. "The importation of indigo into Qajar Iran," *Studia Iranica* 35/2 (2006), pp. 237-259.
205. "The Coup-d'Etat That Had To Happen," *Motale`at-e Tarikhi.* Zamimeh-ye Majalleh-ye Daneshkadeh-ye Adabiyat va `Olum-e Ensani (Daneshkadeh-ye Ferdowsi), 9-10 (1384/2006), pp. 11-28.
206. *Dastur al-Moluk, a Safavid State Manual.* Translated and annotated (in collaboration with Mohammad Faghfoory) (Costa Mesa: Mazda, 2007). [book]
207. "Dutch retail shops in Qajar Iran," *Studia Iranica* 36/2 (2007), pp. 185-226.
208. The Persian Gulf. The Rise of the Gulf Arabs. The Politics of trade on the northern Persian littoral 1730-1792 (Washington DC: MAGE, 2007).
209. "The Import of Textiles Into Seventeenth Century Safavid Persia" *Eurasian Studies* 4 (2007), pp. 107-41 [Calmard Festschrift]; republished in Thompson et al. eds. *Carpets and Textiles in the Iranian World 1400-1700*, (Oxford-Genoa: Ashmolean Museum - Bruschettini Foundation, 2010), pp. 31-48
210. "Modern Theater and the diffusion of reformist ideas in late Qajar Iran (1907-1925)," in Soussie Rastegar & Anna Vanzan eds. *Muraqqa'e Sharqi. Studies in Honor of Peter Chelkowski* (San Marino: AIEP, 2007), pp. 93-106.
211. *Travels through Northern Persia 1770-1774* (Washington DC, MAGE, 2007) – translation and annotation. [book]
212. The Hispano-Portuguese Empire and its contacts with Safavid Persia, the kingdom of Hormuz and Yarubid Oman from 1489 to 1720 (Leuven: Peeters, 2007) in collaboration with Farhad Hakimzadeh. [book]
213. "Isfahan – bazaar" in *Encyclopedia Iranica* (2007).

214. "The First Dutch Voyage to Thatta (1631). The Journal of Gregorij Cornelisz." *Anais de Historia de Alem-Mar* 9/2008, pp. 381-421.
215.
216. Article "Sugar, in Encyclopedia of Iran.
217. Article "Silk," in Encyclopedia of Iran.
218. Article "Soap" in Encyclopedia of Iran.
219. Article "Tobacco" in Encyclopedia of Iran.
220. Article "Wool" in Encyclopedia of Iran.
221. Article "Sadr" in Encyclopedia of Iran.
222. Article "Lighting Fuels" in Encyclopedia of Iran.
223. Article "Brick Industry," in Encyclopedia of Iran.
224. Article "Cement Industry," in Encyclopedia of Iran.
225. Article "Food Industry," in Encyclopedia of Iran.
226. Article "Glass Industry," in Encyclopedia of Iran.
227. Article "Steel Industry," in Encyclopedia of Iran.
228. Article "Tanning Industry," in Encyclopedia of Iran.
229. Article "Paper," in Encyclopedia of Iran.
230. "Weights and Measures in Qajar Iran" *Studia Iranica* 37/1 (2008), pp. 57-115.
231. Article "Olives" in Encyclopedia of Iran.
232. "Who were the Niquelus?" in Dejanirah Couto and Rui Manuel Loureiro eds. *Revisiting Hormuz. Portuguese Interactions in the Persian Gulf Region in the Early Modern Period* (Wiesbaden, 2008), pp. 89-105.
233. Titles and Emoluments in Safavid Iran. A Third Safavid State Manual. Translation and commentary (Washington DC: MAGE, 2008) [book].
234. *A Social History of Sexual Relations in Iran* (Washington DC: MAGE, 2008). Translated into Persian as Tairkh-e Ejtema`i-ye Ravabet-re Seksi dar Iran (Stockholm: Ferdosi, 2010)
235. "The Dutch in the Persian Gulf," in Larry Potter ed. *The Persian Gulf in History*. New York: Palgrave-MacMillan, 2008, pp. 235-60.
236. Article "Kalantar" Encyclopedia of Iran.
237. Article "Kadkhoda" Encyclopedia of Iran.
238. Article 'Luti" Encyclopedia of Iran.
239. Article "Khvansalar." Encyclopedia of Iran.
240. Article "Khazinehdar." Encyclopedia of Iran.
241. Article `abbasi, Encyclopedia of Islam3
242. Article Abu'l-Hasan Ghaffari Encyclopedia of Islam3
243. Article amir-lashkar Encyclopedia of Islam3

244. Article amir al-omara, Encyclopedia of Islam3
245. Article 'artisans', Encyclopedia of Islam3
246. Article 'Bazaar,' Encyclopedia of Islam3
247. Article 'Isfahan bazaar', Encyclopedia of Iran.
248. Article 'Saqqa-khana', Encyclopedia of Iran
249. The Journal of Gregorius Cornelisz. The first voyage to Sind. [sent]
250. Article Bazaar, Encyclopedia of Islam
251. Article 'Tattoo', Encyclopedia of Iran
252. Article 'Khal'at', Encyclopedia of Iran
253. Article 'Dutch Archives," Encyclopedia of Iran
254. Article "Judiciary System," Encyclopedia of Iran.
255. Labor and Industry in Iran 1850-1941 (Washington DC: MAGE, 2009) [book]
256. Guilds, Merchants and Ulama in Nineteenth Century Iran (Washington DC: MAGE, 2009) [book]
257. "Who are the Shamkhal and the Usmi?" *ZDMG* 160/2 (2010), pp. 341-81.
258. The Importation of Textiles into Qajar Iran (Costa Mesa, 2009) (book)
259. *The Rise and Fall Nader Shah* (Washington DC: Mage, 2009) (book)
260. Bakikhanov, *The Heavenly Rose-Garden. A History of Shirvan & Daghestan* (Washington DC: MAGE, 2010) [book] translation in collaboration with Hasan Javadi
261. "Dutch Persian Relations 1608 to date," in Martine Gosselink and Dirk J. Tang, *Iran and the Netherlands: interwoven through the ages*. Rotterdam 2009, pp. 53-71.
262. Evliya Chelebi, *Travels in Iran and The Caucuses, 1647 and 1654*. translated by Hasan Javadi and Willem Floor (Washington DC: Mage, 2010). [book]
263. Review of "The Fiction and Reality of Jan Struys: A Seventeenth-Century Dutch Globetrotter," *The English Historical Review* 2010/125, pp. 443-44.
264. The Rise and Fall of Bandar-e Lengeh. The Distribution Center for the Arabian Coast, 1750-1930. Washington DC: MAGE, 2010 [book]
265. *Two Qajar Tracts. Ta'dib al-Nisvan and Ma'ayeb al-Rejal*, translated into English in collaboration with Hasan Javadi. Syracuse: Syracuse UP, 2010. [book]
266. Bandar Abbas, the natural gateway to southeast Iran. (Washington DC: Mage, 2011). [book]

267. "Khasseh," Encyclopedia Iranica.
268. "Two revenue lists from Hormuz (1515, 1543)," in Rudi Matthee and Jorge Flores, *Portugal, the Persian Gulf and Safavid Persia* (Louvain: Peeters, 2011), pp. 81-97.
269. Games Persians Play. A History of Pastimes and Amusements (Washington DC: MAGE, 2011) (book)
270. Review of Asghar Mahdavi + of ??
271. The Persian Gulf. Links with the Hinterland (Washington DC: MAGE, 2011) (book).
272. "At the royal court of Shah `Abbas I (1589-1629)," in Rui Manuel Loureiro & Vasco Resende eds. *Estudios sobre Don Garcia de Silva y Figueroa e os 'Commentarios' da embaixada a Persia (1614-1624)*, 4 vols. (Lisbon, 2011), vol. 4, pp. 279-312.
273. "Bushehr: Gateway to Southern Iran," in Larry Potter ed. *The Persian Gulf* [forthcoming] translated into Persian by Gholam `Ali Tamhid as *Bushehr, darvazeh-ye tejarat-e Iran dar Khalij-e Fars* (Bushehr, 1390/2011).
274. Review of R.J. Barendse, Arabian Seas 1700-1763, Leiden: Brill, 2009 in: *Middle East Journal* 66/1 (2012), pp. 197-98.
275. "The history of hospitals in Safavid and Qajar Iran, an enquiry into their number, growth and importance" in Fabrizio Speziale ed. *Hospitals in Iran and India 1500-1950s* (Leiden: Brill, 2012), pp. 37-116.
276. Review of Ahmad Seyf, Qarn-e Gom Shodeh. Eqtesad va Jame`eh-ye Iran dar qarn-e nuzdahom. Tehran: Nashr-e Ney, 1387/2008, in Iranian Studies 46 (2012), pp.

آلبوم تصاویر



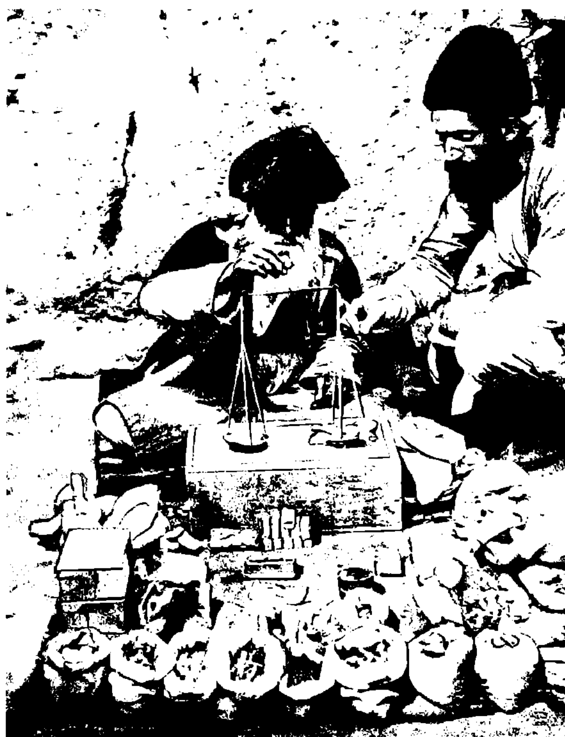
گمرک ـ توزین با قپان سه پایه



گمرک ـ قپان سه پایه



توزین گندم با قپان (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



◄
دوا فروش دوره‌گرد
(عکس از کتاب:
گنجینه عکس‌های
ایران)





قپانداری (عکس از کتاب: گنجینه عکس‌های ایران)



ترازو در نانوایی سنگکی در تهران (عکس از کتاب: گنجینه عکس‌های ایران)



داروخانه در تهران و نان فروشان دوره‌گرد (عکس از کتاب: گنجینه عکس‌های ایران)



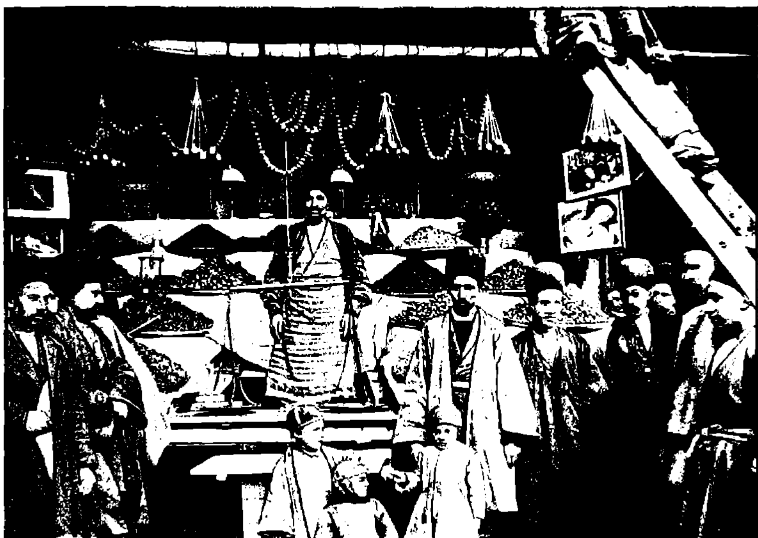
وزن کردن اجناس با قپان (عکس از کتاب: عکس‌های قدیم کرمان)



چند دکان از بازار رشت (عکس از کتاب: گنجینه عکس‌های ایران)



بقالی در تهران (عکس از کتاب: گنجینه عکس‌های ایران)



آجیل فروشی در تبریز (عکس از کتاب: گنجینه‌ی عکس‌های ایران)



عطاری و قند فروشی در رشت (عکس از کتاب: گنجینه عکس‌های ایران)



برنج فروشی در رشت (عکس از کتاب: گنجینه عکس‌های ایران)



عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی



عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی



عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی



مغازه پارچه فروشی (بزازی)



▲ عکس از کتاب:
بیاد شیراز



◀ حسابدار دوره‌ی قاجار (عکس از کتاب: عکس‌های قدیمی تهران)



بازار (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



تاجران (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



مغازه‌ای در کاروانسرای گلشن (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی



عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی



بازار کوزه فروشان (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



آهنگران خرده پا (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



خشکبار فروشان (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



بازار جلفا، فروش تخم مرغ و پشم (عکس از کتاب: هزاره‌ی جلوه زندگی)



نان فروش دوره‌گرد



سمساری در تهران (عکس از کتاب: گنجینه عکس‌های ایران)



اهنگران (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



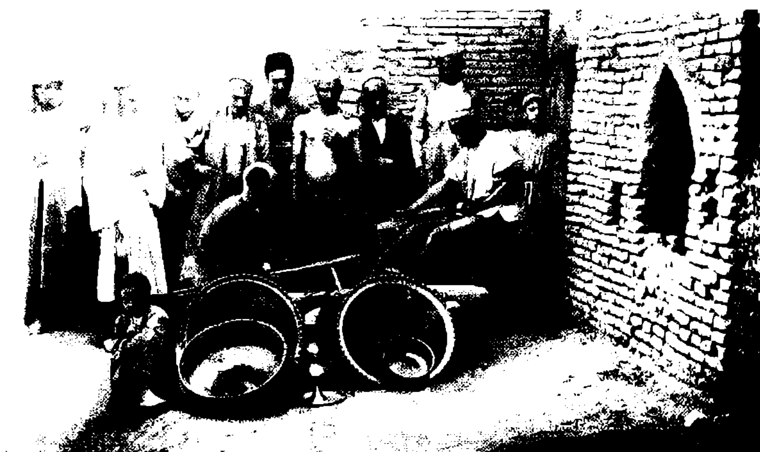
مغازه‌ی زرگری (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



نجاران ارمنی جلفا (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



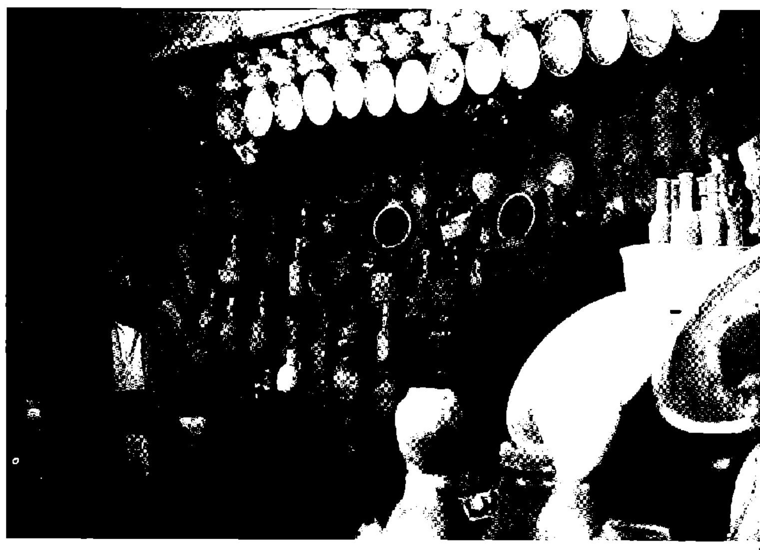
عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی



آهنگری و مسگری (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



شیرینی پزی (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی



عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی



پنبه‌زنی (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



▲▼ پنبه زن (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



شال بافی (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)



گچ سازی و آجر ریزی به روش سنتی (عکس از کتاب: هزار جلوه زندگی)

منابع گالری تصاویر

۱. *گنجینه عکس‌های ایران، همراه با تاریخچه ورود عکاسی به ایران*، به کوشش **ایرج افشار**، تهران: نشر فرهنگ ایران، چاپ اول، ۱۳۷۱.

۲. *عکس‌های قدیم کرمان*، به اهتمام **مجید نیک‌پور**، مترجم **یدالله جهانشاهی**، ویراستار **مریم بهادر**، کرمان: مرکز کرمان شناسی، چاپ اول، ۱۳۹۰.

۳. *بیاد شیراز، عکس‌های شیراز قدیم*، گردآوری و تحقیق و تنظیم **منصور صانع**، تهران: ناشر مؤلف، چاپ اول، ۱۳۸۰.

۴. *عکس‌های قدیمی تهران*، گردآورنده **محمدمهدی پارسایی** و **داریوش تهامی**، مشهد: بانک قلم، چاپ اول، ۱۳۸۳.

۵. *هزار جلوه زندگی: تصویرهای ارنست هولتسر از عهد ناصری*، مرکز اسناد و مدارک میراث فرهنگی، به کوشش **پریسا دمندان (نقیسی)**، تهران: سازمان میراث فرهنگی (پژوهشگاه)، مرکز اسناد و مدارک میراث فرهنگی، چاپ اول، ۱۳۸۲.

WEIGHTS AND MEASURES IN QAJAR IRAN

Willem Floor

Translated into PersianBy

Mostafa Namdâri Monfared



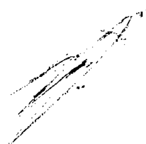
Publisher:
ÂbâdBoom
2012

WEIGHTS AND MEASURES IN QAJAR IRAN

Willem Floor

Translated into PersianBy

Mostafa Namdâri Monfared



Publisher:

ÂbâdBoom

2012